

فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۰، شماره پیاپی ۷، تابستان ۱۳۹۸

شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸- شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶

<http://jupm.miau.ac.ir>

## واکاوی و تبیین سیر تحول ضوابط شهری در شهرهای ایران، مورد مطالعه: کلانشهر شیراز<sup>۱</sup>

محسن اعتصامی پور: دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهیار اردشیری<sup>۲</sup>: استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

حمید ماجدی: استاد گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

زهرا سادات زرابادی: دانشیار گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۸/۲/۲۰

صص ۱۷۰-۱۵۵

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

### چکیده

ضوابط شهری در قالب آیین‌نامه‌های منطقه‌بندی، مکانیزم اجرایی طرح‌های توسعه شهری هستند. سیر تحول ضوابط منطقه‌بندی در یک قرن گذشته، از شکل‌گیری ضوابط عملکرد مبنای تکنیک‌های اصلاحی تا ظهور ضوابط فرم مبنای هیبریدی، نشان‌دهنده توجه بیشتر به ابعاد کیفی فرم محیط انسان‌ساخت است. بررسی‌ها نشان می‌دهد بنیان، اجزا و شیوه مشارکتی تهیه ضوابط نوشهرسازان که در قالب تغییر مبنای ضوابط از عملکرد به فرم ساختمانی ارائه می‌گردد، در راستای تحقق الگوی شهرسازی انسان‌محور و پایدار، واجد ویژگی‌های جامعیت دربرگیرندگی ضوابط عرصه‌های عمومی و خصوصی، یکپارچگی ضوابط شهری و ساختمانی، زمینه‌گرایی در فرم و انعطاف‌پذیری عملکردی است. با توجه به نتایج مثبت مورد انتظار از کاربرد رویکرد فرم مبنای، چهار کیفیت انعطاف‌پذیری عملکردی، پیش‌بینی‌پذیری فرم، تسهیل و پیش‌بینی‌پذیری مدت‌زمان صدور مجوز ساخت و شفافیت و خوانایی، به‌عنوان معیارهای بررسی روند تحول ضوابط در این تحقیق انتخاب گردید. بر این اساس ضوابط منطقه‌بندی در سه دوره طرح‌های توسعه شهری سال‌های ۱۳۵۱-۱۳۷۴- شیراز با روش توصیفی و تطبیقی-تحلیلی ضوابط و مطالعه اسنادی، با هدف بررسی نیاز به تحول در ابعاد کیفی ضوابط شهری، مورد واکاوی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد تحولات در ضوابط طرح‌ها در یک دوره ۴۰ ساله، صرفاً از نظر انعطاف‌پذیری عملکردی همسو با تحولات نظام منطقه‌بندی بوده است و کماکان از نظر سایر معیارهای کیفی پیش‌بینی‌پذیر بودن فرم، تسهیل و پیش‌بینی‌پذیری مدت‌زمان صدور مجوز ساخت و شفافیت و خوانایی، ضوابط با کاستی روبرو است. لیکن با توجه به انعطاف‌پذیری عملکردی در ضوابط طرح تفصیلی ۱۳۹۳، ساختار فضایی نظام پهنه‌بندی و شاخص‌های پهنه‌بندی، پتانسیل لازم برای تغییر مبنای ضوابط از عملکرد به فرم ساختمانی و ارتقا وضعیت معیارهای فوق وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** ضوابط شهری، منطقه‌بندی، ضوابط فرم مبنای، فرم ساختمانی، ضوابط شهری شیراز.

<sup>۱</sup>. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری محسن اعتصامی پور با راهنمایی دکتر مهیار اردشیری، دکتر حمید ماجدی و مشاوره دکتر زهرا سادات زرابادی است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال ارائه شده است.

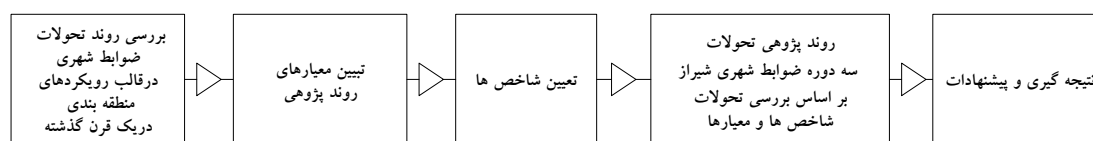
<sup>۲</sup>. نویسنده مسئول: [mahyarardeshiri@yahoo.com](mailto:mahyarardeshiri@yahoo.com). ۰۹۱۷۳۱۱۸۳۸۰

## مقدمه:

ضابطه طراحی سندی است که با دقت بر مبنای چگونگی کاربرد اصول طراحی و برنامه‌ریزی شهری تهیه می‌شود تا در جریان عمران یک مکان (یا مکان‌های) مشخص در آینده اعمال گردد (Cowan, 2004:105). ضابطه یک چشم‌انداز، زبان و مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها را برای اینکه چگونه یک شهر، روستا و یا محله باید طراحی و ساخته شود، ارائه می‌کند. در واقع ضابطه، یک سیستم اجرایی است و همانند یک سند واسطه‌ای یا قرارداد، بین توسعه‌گر و شهرداری است که به او حقوق خاصی می‌دهد و در عوض آن، تحقق استانداردهای خاصی را از او طلب می‌کند (Murrain and Bolgar, 2004: 224 به نقل از Carmona et al, 2006). امیلی تالن<sup>۱</sup> در کتاب قوانین شهری<sup>۲</sup>، با پرداختن به سه موضوع عملکرد، فرم و الگوهای توسعه شهری در ضوابط، بیان می‌کند چگونه قوانین به ضوابط تبدیل و در قالب ضوابط منطقه‌بندی بر ویژگی‌های فیزیکی، فرم و الگوهای شهری تأثیر مستقیمی می‌گذارند. او معتقد است نادیده گرفتن اثرات ضوابط ایراد بزرگی است، چراکه به‌طور قابل توجهی در محیط قانونی کنونی، ضوابط شهری در آیین‌نامه‌های منطقه‌بندی، پایه و مبنایی برای تصمیم‌گیری در مورد ابعاد مرتبط با محیط ساخته شده هستند (Talen, 2012: 1). بررسی‌ها نشان می‌دهد ضوابط شهری تحت تأثیر رویکردهای منطقه‌بندی در یک قرن گذشته از سیر تحولی تکاملی برخوردار بوده است. به‌طوری‌که مبنای تهیه ضوابط، از عملکرد و جداسازی آن در ابتدای قرن بیستم، در راستای بازگشت به همگرایی از دست‌رفته و ارتقاء کیفیت عرصه‌های عمومی در اواخر آن، به فرم ساختمانی تغییر یافته است (Ellin, 2012: 18-36). حال آنکه سابقه الگوی قانونی ضوابط و مقررات اجرایی طرح‌های جامع و هادی شهری در کشور ما، به سال ۱۳۷۰ برمی‌گردد (دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۹۰: ۳۰۲) که دقیقاً بر مبنای رویکرد منطقه‌بندی عملکردی و کماکان مبنای تهیه ضوابط منطقه‌بندی در طرح‌های توسعه و عمران شهری است. لذا هدف این تحقیق، پاسخ به این سؤال اساسی است که تحولات ضوابط شهری شیراز در یک دوره ۴۰ ساله از تهیه طرح‌های توسعه شهری چگونه بوده است؟ و آیا ضوابط ملاک عمل پتانسیل لازم برای تغییر مبنای عملکرد به فرم ساختمانی را دارد؟

## مواد و روش تحقیق:

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، کیفی می‌باشد. روش تحقیق مورد استفاده، توصیفی و تطبیقی-تحلیلی است. برای دستیابی به منابع و اطلاعات مورد نیاز از مطالعات اسنادی، بررسی گزارشات ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های توسعه و عمران شهری شیراز استفاده شده است. فرآیند تحقیق مطابق نمودار زیر است.



شکل ۱- نمودار فرآیند عملی تحقیق

## پیشینه و مبانی نظری تحقیق:

از مدرنیسم تا پست مدرنیسم: لوکوربوزیه- معمار سویسی- با در نظر گرفتن شهری جهان‌شمول، چهار پهنه و منطقه‌ی اصلی برای شهر تحت عنوان «واحد» تعریف می‌کند: واحدهای مسکونی و پیوست آن؛ واحدهای کاری، تجاری، صنعتی،

<sup>1</sup> -Emily Talen

<sup>2</sup> - City Rules

اداری، خدماتی؛ واحد تفریحی و واحد آمد و شد افقی و عمودی (پاکزاد، ۱۳۸۹: ۳۸۵). متعاقب آن در کنگره معماران مدرن، سیام چهارم یک قطعنامه تحت عنوان شهر کارکردی منتشر می‌گردد. ده سال بعد همین اسناد اساس تألیف منشور آتن (۱۹۳۳) را توسط لوکوربوزیه، تشکیل دادند (Lampugnani, 1985: 110). هرچند که شهر ماقبل مدرن، اختلاطی از کاربری‌های مختلف و مردم در سکونتگاه‌ها بود، لیکن برنامه‌ریزی مدرن در جستجوی جداسازی و دادن نظم به آن‌ها در قالب منطقه‌بندی بوده است (Filion, 2005: 426). منطقه‌بندی، همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید فرآیندی بود از تقسیم شهر به مناطقی که هر منطقه از آن، از الزامات قانونی-ضوابط-مختلفی برخوردار هستند (Barnett, 1974). منطقه‌بندی سنتی یا اقلیدسی در ایالات متحده، در دهه ۱۹۲۰ در قالب قانون واحد اختیارات منطقه‌بندی استاندارد، به‌عنوان الگوی قانونی منطقه‌بندی به تصویب رسید که پایه قوانین منطقه‌بندی در اغلب کشورها (از جمله در کشور ما) را فراهم ساخت. ضوابط منتج از این قانون با جدا کردن عملکردهای ناسازگار از یکدیگر و امکان تأمین نور و جریان هوا از طریق کنترل ارتفاع و حجم (توده) ساختمان‌ها، عمل می‌کرد (American Planning Association, 2006: 593). این ضوابط خود مستقیماً بر ارزش و مطلوبیت زمین تأثیرگذار بودند (Merriam, 2006: 3). در این نوع منطقه‌بندی، ضوابط در انتهای فرآیند تهیه، مورد نظرخواهی عمومی قرار می‌گیرند (Cullingworth and Caves, 2009: 92-108) و بنیان ضوابط بر مبنای عملکرد اصلی یا نحوه استفاده مجاز از زمین در هر نوع منطقه مسکونی، تجاری یا آموزشی و... تعریف می‌شود. ضوابط فرم ساختمانی نیز برای کل شهر یکسان است و صرفاً در قالب نوشتار و پارامترهای عددی تراکم، سطح اشغال و... ارائه می‌شوند.

به تدریج، با گذشت زمان این رویکرد به ضوابط منطقه‌بندی، منجر به رشد پراکنده شهرها، جدایی‌گزینی اقتصادی اجتماعی و نژادی، تخریب محیط‌زیست، اتلاف انرژی، تأثیرات نامناسب اقتصادی و تنزل کیفیت زندگی گردید (Hall, 2007) و تکنیک‌های مختلفی چون منطقه‌بندی لکه‌ای<sup>۱</sup>، مختلط، شناور<sup>۲</sup> و توسعه واحد برنامه‌ریزی شده<sup>۳</sup> و...، باهدف ایجاد انعطاف عملکردی بیشتر در ضوابط منطقه‌بندی پدید آمدند. لیکن این تکنیک‌ها نیز، در نهایت منجر به اضافه شدن لایه‌های مختلفی از ضوابط اصلاحی، در حوزه اعمال محدودی از شهر شدند که خود بر پیچیدگی ضوابط می‌افزود و کماکان بسیاری از جوامع از هویت و کیفیت محیط شهری محصول این‌گونه ضوابط، ناراضی بودند (Parolek at all, 2008: 8-9). در دهه ۱۹۸۰ بازتعریفی از نقش ضوابط شهری در دوران پست‌مدرنیسم با پیدایش جنبش نوشهرسازی و هدف یکپارچه‌سازی ارکان زندگی مدرن (تلفیق مجدد عملکردهای اصلی سکونت، کار، خرید و تفریح) در محلات نوسنتی<sup>۴</sup> مختلط، پیاده مدار و پرتراکم، انجام گرفت (Gowdy, 2009: 15) که علاوه بر ایجاد ارتباط بین محیط طبیعی با محیط انسان‌ساخت، پایداری را نیز مدنظر داشت (2012: Rahnama et al., 197). در این بازتعریف علاوه بر توجه به اختلاط عملکردی، حفظ و بقا هویت محلات از طریق توجه به ویژگی‌های خاص هر محله، اعم از فرم‌های ساختمانی و سبک معماری، نوع خیابان‌ها، فضاهای باز و... در یک فرآیند مکان‌سازی مدنظر بود (Decoursey et al, 2014: 5). کاربرد قانونی ضوابط محلات نوسنتی در ضوابط منطقه‌بندی نیز، به دنبال وجود سابقه قانونی کاربرد تکنیک توسعه واحد برنامه‌ریزی شده (PUD) مهیا گشت، لیکن هدف آن از طراحی، ایجاد فرم محلات نوسنتی (TND) و فرم‌های معماری متناسب آن‌ها بود (Katz, 1994: 46).

<sup>1</sup> - Spot zoning

<sup>2</sup> - Floating zoning

<sup>3</sup> - Planning Unit development

<sup>4</sup> - Traditional neighbourhood development

جدول ۱- برخی از تکنیک‌های اضافه‌شده به آیین‌نامه‌های منطقه‌بندی باهدف ایجاد انعطاف عملکردی در ضوابط منطقه‌بندی

مکانیزم	هدف	تکنیک‌های منطقه‌بندی
پیش‌بینی یا الحاق قانونی تکنیک‌های منطقه‌بندی انعطاف‌پذیر به آیین‌نامه منطقه‌بندی به‌منظور فراهم کردن افزایش انعطاف‌پذیری عملکردی در مناطق تک عملکردی	امکان تغییر کاربری برای یک قطعه منحصربه‌فرد یا یک محدوده کوچک در یک منطقه تک عملکردی نظیر منطقه مسکونی	لکه‌ای
	ایجاد انعطاف‌پذیری در مکان استقرار برخی عملکردهای دیگر (نظیر تجاری) در منطقه تک عملکردی (نظیر منطقه مسکونی) منوط به تأمین شروط تعیین‌شده در ضوابط منطقه‌بندی شناور	شناور
	مجاز شمردن استقرار دو یا چند کاربری در یک قطعه زمین یا در یک ساختمان	مختلط
	حفاظت مؤثر یا تحقق اهداف توسعه‌ای ویژه در یک منطقه یا بخشی مشخص از آن، از طریق اعمال ضوابط تکمیلی، حفاظتی یا ویژه بر روی لایه زیرین یا قبلی ضوابط منطقه‌بندی	هم‌پوشاننده <sup>۱</sup> (لایه رویین)
	امکان تغییر در ضوابط منطقه‌بندی تک عملکردی از طریق تعریف یک ایده جدید برنامه‌ریزی و طراحی در محدوده مشخص یا واحد که در قالب یک چارچوب قانونی انجام گیرد. توسعه واحد برنامه‌ریزی‌شده فراتر از یک مفهوم یا ایده طراحی و برنامه‌ریزی است، چراکه یک چارچوب قانونی برای بازنگری ضوابط منطقه‌بندی موجود را فراهم می‌کند و همچنین می‌تواند دربرگیرنده دیگر کاربری‌ها نظیر کاربری‌های تجاری، مختلط و صنعتی باشد. در این حالت توسعه‌دهندگان در طراحی، به‌جای وابستگی به ضوابط منطقه‌بندی از پیش تصویب‌شده، آزادی عمل داشته و می‌توانند نیازهای بازار را نیز برآورده کنند. لیستی از کاربری‌های بالقوه، در یک توسعه واحد برنامه‌ریزی‌شده با معیارهایی که بایستی در سایت رعایت شوند نظیر: سروصدا، لرزش، دود، بو، گرما، خیرگی و ایجاد ترافیک کنترل می‌شود. البته این رویکرد نیازمند مذاکرات زیادی با شهرداری می‌باشد لیکن تکنیکی است که از طریق آن انعطاف‌پذیری بیشتری در ضوابط طراحی نیز حاصل می‌شود که کلید مفهوم توسعه واحد برنامه‌ریزی‌شده است.	توسعه واحد برنامه‌ریزی‌شده

منبع: تألیف نویسندگان بر اساس Cullingworth and Caves, 2002:125-99

نکته کلیدی در بازتعریف فرآیند تهیه ضوابط در جنبش نوشهرسازی بر این اصل استوار بود که موضوع طراحی بخشی مستقل نبوده بلکه مشارکت‌طلبانه است و در هر طراحی باید تأثیرات اقتصادی، محیطی و اجتماعی در نظر گرفته شود (Dunham-Jones, 2008: 188). استفاده از مشارکت مردمی و خلق چشم‌اندازی روشن از آینده توسعه شهر و محلات آن، شالوده ضوابط فرم مبنا را تشکیل می‌دهد (SACOG, 2008: 26) که در قالب برگزاری یک کارگاه چندروزه طراحی عمومی - چارت ۲- با مردم و ذینفعان از ابتدای فرآیند تهیه ضوابط انجام می‌شود (Katz, 2004). هدف آن است که نحوه ارائه ضوابط عملکردمبنای سنتی و راهنماهای طراحی شهری بازدارنده (آنچه نباید باشد) را، به تجویزی (آنچه باید باشد) تغییر دهد و فرم ساختمانی را به‌جای عملکرد، به‌گونه‌ای واضح و روشن ضابطه نویسی و نقطه مرکزی پارادایم ساماندهی قرار دهد (Koher, 2004: 11; Katz, 2004). بنابراین این ضوابط از قابلیت پیش‌بینی پذیری بیشتری برخوردار می‌باشند و طراحی عرصه‌های همگانی و خیابان‌ها را آسان‌تر می‌کنند (SACOG, 2008: 7). درواقع رویکرد فرم مبنا به ضوابط، بخشی از دستاوردهای جنبش نوشهرسازی بود که به‌منظور حل مشکلات مربوط به منطقه‌بندی عملکردی ارائه شد تا بتواند فرم بهتری از شهر را ارائه نماید (Mullins, 2008: 19; Gowdy, 2009: 9).

نوشهرسازان همچنین بر چگونگی تعامل کاربری‌ها (تعریف عملکردها در قالب طبقات محدودتر کاربری، نظیر سکونت، اقامت، خرده‌فروشی) و اختلاط آن‌ها نیز تأکید دارند و بر این باورند که عملکردها بر اساس نیروهای اقتصادی بازار تعیین می‌شوند (Cullingworth and Caves, 2002: 117). گرایش به تبیین بیشتر فرم در ضوابط منطقه‌بندی در قالب رویکردی

<sup>1</sup> - Overlay zoning

<sup>2</sup> - Charrette

دوگانه نیز دیده می‌شود. چنانچه ضوابط با تلفیق ویژگی‌های رویکرد فرم مبنا (افزودن برخی ضوابط طراحی و ترسیم اشکال) به ضوابط مناطق عملکردی موجود، با حفظ سایر ضوابط و فرآیندهای اداری قبلی تهیه شود، این ضوابط را هیبرید یا ترکیبی می‌نامند (Parolek et al, 2008: 97-104; SACOG, 2008: 26-53). از دید نوشهرسازان، ضوابط هیبریدی به‌طور کامل، توسعه نیافته‌اند و نمی‌توانند جایگزین مناسبی برای ضوابط فرم مبنا باشند؛ چراکه به یکپارچگی و روابط بین اجزای عرصه عمومی و کماکان مبنای ضوابط، عملکرد بوده است. لذا تغییرات در چرخه بازار و نیاز به تغییر عملکردها، الزاماً نیازمند تغییرات قانونی در ضوابط (تجدیدنظر در منطقه‌بندی<sup>۱</sup>) است که با وجود ضوابط نه‌چندان دقیق سنتی، قابلیت پیش‌بینی پذیر بودن فرم توسعه آتی را، کاهش می‌دهد (Rangwala, 2009: 12).

دستاورد نهایی جنبش نوشهرسازی در زمینه ضوابط، الگوواره ضوابط هوشمند<sup>۲</sup> یا مدلی برای منطقه‌بندی فرم مبنای<sup>۳</sup> شهر است که بر مبنای تحلیلی از ویژگی‌های عملکردی و فرمی مناسب در هر بخش از تراش عرضی شهر<sup>۴</sup>، از برش‌های عرضی کاملاً طبیعی (T۱)، روستایی (T۲)، حومه‌ای (T۳) تا بافت عمومی (T۴)، مرکز (T۵) و هسته (T۶) شهر بنا نهاده شده است و بر این اصل استوار است که هم‌زمان هم از چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی محافظت شود و هم ترغیب‌کننده الگوی پایدار توسعه شهری باشد (Gajjar, 2007: 27). رمز ابزار تراش عرضی شهر، دادن وزن قانونی به مفاهیم تحلیلی از ریخت‌شناسی شهری در چارچوب ضوابط فرم مبنا است (Duany and Talen, 2002). این ضوابط متمرکز بر تبیین روابط فضایی بین ساختمان‌ها و عرصه‌های عمومی، بین ساختمان‌ها از نظر اندازه، فرم و توده‌گذاری، بین نوع و مقیاس‌های مختلف خیابان‌ها با (ابعاد) بلوک شهری و نهایتاً بین محیط ساخته شده و بستر طبیعی آن است (Globe Consultants International, 2013: 14). این روابط در قالب طرح ساماندهی یا همان نقشه هماهنگ‌کننده فرم‌های ساختمانی به‌جای نقشه کاربری زمین ارائه می‌شود. ویژگی دیگر ضوابط فرم مبنا این است که همانند یک کتاب تصویری، پر از شکل و با نوشتار خلاصه، دقیق و به زبان روزمره همراه با واژگان تخصصی باشد تا فرصت مناسب برای مشارکت مردمی در ترسیم چشم‌انداز توسعه و بهره‌برداری و تحقق ضوابط در آینده را فراهم کند. همچنین به عامل زمان در فرآیند توسعه نیز توجه دارد. چراکه توسعه‌گر، بازگشت سریع‌تر سرمایه را مدنظر دارد، بنابراین برای او ارزش زمان همانند پول است. لذا اگرچه رعایت الزامات ضوابط فرم مبنا نسبت به ضوابط سنتی سخت‌گیرانه‌تر محسوب می‌شود، اما ارائه شفاف نحوه انجام فرآیندهای اداری در گزارش ضوابط و امکان دریافت صدور مجوز قانونی در مدت‌زمان بسیار کوتاه‌تر، به دلیل رعایت ضوابط تبیین شده فرم ساختمانی توسط متقاضی، رضایت‌بخش‌تر بوده است (DeCoursey et al, 2014: 5-7).

<sup>1</sup> - Rezoning

<sup>2</sup> - Smart codes template

<sup>3</sup> - Form Based Zoning (FBZ)

<sup>4</sup> - Transect

جدول ۲ - ساختار و اجزای ضوابط در آیین‌نامه منطقه‌بندی فرم مینا

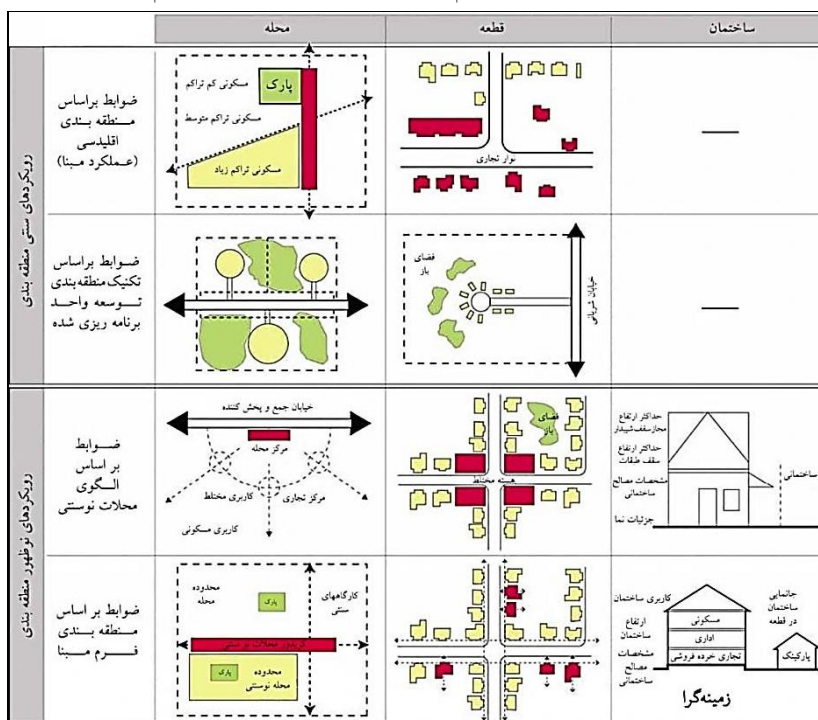
<p>استفاده از مشارکت مردمی و خلق چشم‌اندازی روشن از فرم آتی توسعه، اساس طرح ساماندهی یا نقشه هماهنگ‌کننده فرم‌های ساختمانی است. ترجمه همین چشم‌انداز در قالب نقشه‌ای است که در آن موقعیت نواحی نیازمند باز تعریف و ساماندهی در قالب محله، کریدور و مناطق با کاربری خاص (مانند فرودگاه-دانشگاه و...) و فضاهای مدنی، عمومی و سبز (باز و سرپوشیده) تعیین می‌گردد. طراحی در این محدوده‌ها در راستای شکل‌گیری ویژگی‌ها و خصوصیات مشخص از فرم کالبدی صورت می‌گیرد. (نقشه یا طرح ساماندهی در ضوابط هوشمند بر اساس استفاده از ابزار ترابرس عرضی شهر - ترنسکت- است و نشان می‌دهد گونه‌های مختلف ساختمان با تراکم‌های مختلف چگونه در برش‌های عرضی مختلف از شهر، از عرصه‌های طبیعی، روستاها، حومه، بافت میانی، مرکز تا هسته شهر بایستی در آینده آرایش یابند).</p>	<p>نقشه ساماندهی یا هماهنگ‌کننده فرم‌های ساختمانی</p>	
<p>این ضوابط بر ساماندهی خیابان‌ها، میدانی و سایر فضاهای عمومی در هماهنگی با ضوابط فرم‌های ساختمانی و محوطه باز آن‌ها ارائه می‌شود. هدف ایجاد پیوستگی و ارتباط متقابل بین اجزای ضوابط شهری به‌ویژه در عرصه‌های عمومی است، به‌گونه‌ای که تأثیر هم‌افزایی بر هم داشته باشند.</p>	<p>ضوابط عرصه‌های عمومی، منظر خیابان و نحوه اتصالات (قوس، پخ‌ها، گونه‌های گیاهی و...)</p>	
<p>جانمایی توده و فضا در سایت-قطعه زمین- (جانمایی ساختمان‌های اصلی و جانبی مثل گاراژ، انباری و... در قالب تعریف گونه‌های مختلف ساختمان)، طراحی مسیرهای رفت و آمد، نحوه تأمین و محل استقرار پارکینگ (جانمایی در لایه اول، دوم یا سوم قطعه)، حفاظت از ویژگی‌های طبیعی و محیطی (تطبیق با توپوگرافی زمین و...) و دیگر ضوابط طراحی در محدوده قطعه زمین توسط این ضوابط تعیین می‌شوند.</p>	<p>طراحی سایت (پلان) و نحوه ارتباطات در آن به کمک اشکال توضیحی</p>	
<p>چگونگی برقراری ارتباط مناسب یک ساختمان با محیط پیرامونی شامل ساختمان‌های اطراف، نظام خیابان‌ها و بافت محله، نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. ضوابط فرم ساختمانی در راستای ایجاد ارتباط هماهنگ با بافت زمینه خود اندازه ساختمان (حداقل و حداکثر تراکم ساختمانی، سطح اشغال، عرض و عمق قطعه، تعداد طبقات و ارتفاع)، فرم آن (تیپولوژی ساختمان و تیپولوژی بره‌های ساختمانی)، جهت استقرار آن (خصوصاً با توجه به خیابان‌ها)، ورودی‌ها، طرز قرارگیری پنجره‌ها و تدابیر لازم متناسب با شرایط اقلیمی را در بردارد تا فضاهای عمومی دعوت‌کننده، عملکردی و سازگار با محیط پیرامونی خود شکل گیرند.</p>	<p>فرم ساختمانی (در قالب ارائه اشکال و تصاویر توضیحی)</p>	<p>اجزای ضوابط فرم مینا</p>
<p>کاربری زمین عموماً با دامنه وسیع‌تری از فعالیت‌ها در قالب طبقات کاربری (سکونت، اقامت، تجاری خرده‌فروشی و عمده‌فروشی...) بجای ارائه لیست‌های طولانی از فعالیت‌ها، تعریف می‌شود. ضوابط فرم مینا ابتدا بر نقشه ساماندهی فرم‌های ساختمانی، ضوابط فرم ساختمانی و ضوابط عرصه‌های عمومی تأکید دارد تا توسعه در هماهنگی با بافت زمینه شکل گیرد و سپس کاربری هماهنگی با فرم ساختمانی در طبقات مختلف تعریف می‌شود.</p>	<p>الزامات کاربری زمین (عملکردهای مجاز)</p>	
<p>در صورت نیاز توسط دولت محلی، جزئیات ضوابط مربوط به ویژگی‌های بیرونی ساختمان‌ها نظیر نما و جنس و نوع مصالح به‌عنوان الزامات تکمیل‌کننده ضوابط فرم ساختمانی تهیه می‌شوند.</p>	<p>ضوابط معماری (اختیاری)</p>	
<p>ضوابط مربوط به حداکثر طول و حداکثر محیط بلوک‌های شهری (به‌منظور تحقق نفوذپذیری لازم)، ضوابط تابلوها و علائم شهری و مدیریت پایدار روان آب‌های شهری و...</p>	<p>سایر ضوابط: فرم بلوک شهری، دفع آب‌های سطحی، تابلوها</p>	
<p>تعریف فرآیندهای اداری نحوه بررسی درخواست‌های مختلف ساخت‌وساز، تغییر ضوابط و...</p>	<p>الزامات اداری</p>	<p>اسناد پشتیبان</p>
<p>تعریف کلیه واژگان مرتبط با ضوابط منطقه‌بندی فرم مینا</p>	<p>واژگان کلیدی</p>	

منبع: تألیف نویسندگان بر اساس Parolek et al, 2008: 15; SACOG, 2008: 26-31

### چارچوب نظری تحقیق:

همان‌گونه که شکل (۲) روند تحولات یک قرن گذشته ضوابط در رویکردهای مختلف منطقه‌بندی را در سه سطح محله، قطعه و ساختمان نشان می‌دهد، در منطقه‌بندی اقلیدسی تأکید بر جداسازی عملکردها و توجهی به ضوابط فرم ساختمانی نشده است. در تکنیک منطقه‌بندی توسعه واحد برنامه‌ریزی شده نیز علی‌رغم ایجاد انعطاف عملکردی بیشتر در ضوابط منطقه‌بندی اقلیدسی یا سنتی، کماکان وضعیت ضوابط فرم کالبدی نامشخص است. براساس رویکرد محلات نوسنتی، مرکز محله در قالب هسته مختلط به دنبال ایجاد اختلاط عملکردی در آستانه پیاده و شکل‌دهی به فرم فضایی کالبدی ازدست‌رفته

در ضوابط منطقه‌بندی سنتی است. در منطقه‌بندی فرم مبنا، ضمن فراهم ساختن بستر شکل‌گیری محلات مختلط، امکان اختلاط کاربری، در قطعات واقع در کریدورهای ارتباط‌دهنده محلات را فراهم می‌کند. از این رو در مقایسه تحولات این رویکردها، شاهد روند صعودی انعطاف‌پذیری عملکردی و با تبیین ضوابط زمینه‌گرای فرم ساختمانی در منطقه‌بندی فرم مبنا به کمک ابزار تراپرش عرضی شهر، شاهد روند صعودی پیش‌بینی‌پذیری فرم توسعه در ضوابط منطقه‌بندی هستیم؛ بنابراین با ارائه گونه‌های مختلف ساختمانی در ضوابط منطقه‌بندی فرم مبنا و تعیین عملکرد آن‌ها، فرم بر عملکرد مقدم می‌گردد.



شکل ۲ - تحولات ضوابط کالبدی (فرم محلات، قطعات، فرم ساختمانی) در رویکردهای مختلف منطقه‌بندی - منبع: (Rouse, et al, 2001:1)

پیش‌بینی‌پذیری فرم‌های ساختمانی بر بهبود کارایی ضوابط مؤثر است و در کاهش زمان صدور مجوزهای ساخت تأثیرگذار است. از سوی دیگر سهولت درک بصری ضوابط شهری برای آحاد مردم و ارائه اسناد پشتیبان، مانند تعاریف واژگان تخصصی و فرآیندهای اداری و قانونی نیز، بر شفافیت و خوانایی ضوابط می‌افزاید و مشارکت و استفاده از ضوابط شهری را برای افراد غیرمتخصص آسان می‌کند. در زمینه ارزیابی ضوابط شهری، دنسی (Dancy, 2007) در مطالعه خود، از سه معیار پیش‌بینی‌پذیری فرم توسعه، انعطاف‌پذیری عملکردی در راستای کارایی بیشتر بازار املاک و مستغلات و تسهیل و پیش‌بینی‌پذیری مدت زمان صدور مجوز ساخت به‌عنوان معیارهای کیفی مورد انتظار از کاربرد رویکرد فرم مبنا، استفاده می‌کند. در این تحقیق نیز ضمن بررسی سیر تحول ضوابط منطقه‌بندی، معیارهای فوق، مناسب تشخیص داده شد و به همراه معیار شفافیت و خوانایی ضوابط (سهولت درک و تفسیر ناپذیری) جهت واکاوی سیر تحول ضوابط شهری شیراز مورد استفاده قرار گرفت. شاخص‌های هر معیار بر اساس تعریف اجزای ضوابط فرم مبنا (جدول ۲) و ویژگی‌های این رویکرد، مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در خصوص الگوی تهیه ضوابط و مقررات اجرایی طرح‌های جامع و هادی شهری<sup>۱</sup>، ضوابط

<sup>۱</sup> - منطقه‌بندی شامل تعیین مناطق اصلی مسکونی، صنعتی، تجاری، تاریخی، فرهنگی و یا هر منطقه دیگری که با توجه به شرایط خاص محلی تعریف می‌شود؛ و تعیین اجزای مناطق؛ مانند: مناطق مسکونی به تعدادی منطقه فرعی برحسب انواع ساختمان‌های مسکونی مجاز از لحاظ تراکم جمعیتی، میزان مساحت و ارتفاع بنا و وسعت فضاهای باز و طرز ترکیب و قرارگیری آن‌ها در کنار یکدیگر به‌طور مشخص تعریف می‌شود.

منطقه‌بندی طرح‌های جامع و تفصیلی<sup>۱</sup> ۱۳۵۱، ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳ شهر شیراز، مطابق جداول (۳)، (۴)، (۵) و (۶) بومی‌سازی و مبنای بررسی، مقایسه و تحلیل روند تحول ضوابط شهری شیراز در یک دوره ۴۰ ساله قرار گرفت.

#### یافته های تحقیق:

#### واکاوی سیر تحول ضوابط شهری در شیراز:

بر اساس بررسی انجام شده در مورد معیار انعطاف‌پذیری عملکردی ضوابط شهری، مشاهده می‌گردد که ضوابط منطقه‌بندی طرح جامع سال ۵۱ در قالب ۹ «حوزه» یا همان منطقه عملکردی تعریف می‌شود و میزان انعطاف‌پذیری عملکردی در مناطق مسکونی، مراکز و محورهای شهری و مناطق خدمات عمومی به‌عنوان شاخص‌های تحلیل روند، برای هر سه نوع مناطق، کاملاً تک عملکردی با انعطاف‌پذیری کم است. در طرح تفصیلی سال ۷۴ ضوابط بر اساس منطقه‌بندی عملکردی و در قالب ۲۱ «منطقه» ارائه می‌شود، همچنین بخشی از مناطق مسکونی تحت عنوان «محوطه‌های عمومی» واجد ضوابط کاربری مختلط مسکونی-تجاری یا مسکونی-خدماتی با استفاده از تکنیک منطقه‌بندی هم‌پوشانده می‌شوند. در طرح تفصیلی سال ۹۳ ضوابط منطقه‌بندی در قالب «پهنه‌های» عملکردی سکونت (R)، کار و فعالیت (S)، مختلط (M) و سبز و باز (G) ارائه می‌شوند و از تکنیک‌های منطقه‌بندی شناور و مختلط و ارائه دسته‌بندی کاربری‌های مجاز در هر پهنه که زمینه انعطاف‌پذیری بیشتری را فراهم می‌کند، استفاده می‌شود. لیکن کماکان ضوابط هفت نوع خدمات عمومی در قالب «مناطق» تک عملکردی تعریف می‌شوند. در مجموع ضوابط دارای انعطاف‌پذیری مناسبی، نسبت به ضوابط دو طرح توسعه قبلی است و روند تحولات نشان‌دهنده افزایش انعطاف‌پذیری عملکردی در ضوابط منطقه‌بندی شهر شیراز است، همچنین در تعریف مرز زیر پهنه‌های عملکردی، به ویژگی‌های ریخت‌شناسی بافت نظیر دانه‌بندی، تراکم، تعداد طبقات نیز توجه شده است، لیکن با افزایش مساحت شهر به ۲۰۷۵۰ هکتار و علیرغم عدم تنوع در فرم‌های ساختمانی، تعداد زیر پهنه‌ها و مناطق عملکردی، به ۶۲ زیر پهنه و منطقه افزایش یافته است.

با توجه به اینکه در تهیه نقشه ساماندهی ضوابط فرم مبنا (جدول ۲)، مبنای تعیین مرز برش‌های عرضی مختلف (در ابزار ترابرش عرضی شهر) بر اساس تمایز فرم‌های ساختمانی واقع در محلات مسکونی (به تفکیک در روستا-حومه-بافت عمومی-مرکزی و هسته شهری)، مراکز خدماتی آن‌ها، کریدورهای ارتباط‌دهنده محلات با نقش‌های مختلف، مناطق تک عملکردی (نظیر دانشگاه، بیمارستان، فرودگاه و غیره) و فضاهای سبز و باز مدنی می‌باشد. از آنجا که ساختار فضایی نظام پهنه‌بندی عملکردی شهر شیراز در طرح تفصیلی سال ۹۳ (جدول ۳) مشتمل بر پهنه‌های مسکونی قابل سازماندهی در قالب محلات، کانون‌ها معادل مراکز خدماتی، محورهای مختلط و کار-فعالیت معادل کریدورها، خدمات عمومی معادل مناطق تک عملکردی و نهایتاً پهنه‌های فضاهای سبز و باز معادل فضاهای سبز و باز عمومی است، همچنین در تعریف مرز پهنه‌ها، گستره‌ها، کانون‌ها و محورها، علاوه بر قرابت کاربری به قرابت تراکم‌های ساختمانی، سطح اشغال و تعداد طبقات ساختمان‌ها نیز توجه شده است، لذا شباهت کارکردی لازم برای طبقه‌بندی آن‌ها در قالب طیفی از برش‌های عرضی فرم مبنای شهر و بازسازماندهی ضوابط وجود دارد؛ از این رو فارغ از اصل جلب مشارکت ذینفعان در فرآیند تهیه ضوابط فرم مبنا، پتانسیل لازم برای تبدیل دستور زبان ضوابط از عملکرد به فرم ساختمانی مشاهده می‌شود.

<sup>۱</sup> - با توجه به عدم وجود ضوابط طرح تفصیلی سال ۵۶ در شهرداری، اداره کل راه و شهرسازی و مشاور امکو، از ضوابط طرح جامع سال ۱۳۵۱ استفاده شده است.



جدول ۳ - مقایسه شاخص‌های معیار انعطاف‌پذیری عملکردی در ضوابط منطقه‌بندی سه دوره طرح توسعه شهری شیراز

طرح جامع ۱۳۵۱		طرح تفصیلی ۱۳۷۴		طرح تفصیلی ۱۳۹۳		شاخص
تعداد مناطق	حوزه	تعداد مناطق	منطقه / تکنیک منطقه‌بندی	تعداد مناطق	زیر پهنه	
۸۲۰۰ (هکتار)	مساحت شهر	۱۴۹۸۱ (هکتار)		۲۰۷۵۰ (هکتار)		
۹	تک عملکردی	۲۱	تک عملکردی	۶۲	۲ پهنه عملکردی اصلی با ۱۶ زیر پهنه	مناطق مسکونی
	تک عملکردی		تعریف محوطه‌های عمومی در قالب محوره‌های مختلط تجاری مسکونی و خدماتی مسکونی با استفاده از تکنیک منطقه‌بندی هم‌پوشاننده ضمن تعریف مرز محوطه‌ها به‌عنوان مناطق مختلط		۳ پهنه با ۹ زیر پهنه	مراکز و محورها
	تک عملکردی		مناطق تک عملکردی		۳ پهنه با ۲۲ زیر پهنه	خدمات عمومی
					۸ زیر پهنه	
					۷ منطقه	

منبع: نویسندگان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع ۱۳۵۱ و تفصیلی ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳

در بررسی وضعیت روند معیار پیش‌بینی پذیری فرم در ضوابط، (جدول ۳) روند تغییرات شاخص‌های ضوابط فرم ساختمانی را در سه دوره نشان می‌دهد. شاخص تراکم ساختمانی روند افزایش شدت (مثلاً افزایش تراکم ساختمان‌های ۴ طبقه با ۶۰٪ سطح اشغال از ۲۰۰٪ به ۲۴۰٪ در سال ۹۳)، دامنه و تنوع تراکم‌ها مشاهده می‌شود. ضوابط سه دوره فاقد تیپولوژی ساختمانی و در تعریف ضوابط جدید به پتانسیل تراکم‌های ساختمانی ضوابط قبلی برای ایجاد پر و خالی در حجم ساختمان و شکل‌گیری فرم‌های ساختمانی توجهی نشده است (همان مثال فوق). ابهام در ضوابط فرم ساختمانی به‌وفور در ضوابط طرح تفصیلی سال ۹۳ مشاهده می‌شود. نحوه محاسبه تراکم ساختمانی در بند ۲-۹-۲۴ که در صورت تعریض بیش از ۱۰٪ مساحت قطعه، تراکم بر مبنای مساحت اولیه محاسبه می‌گردد از این نمونه ضوابط می‌باشد که موضوع تبیین فرم ساختمانی (به‌ویژه رعایت فضای باز) را صرفاً از بعد اقتصادی مدنظر قرار داده است. پیش‌بینی بند ۳-۱-۳۳ در ضوابط سال ۹۳ امکان تبدیل پیلوت به مسکونی در کلیه زیر پهنه‌های عام مسکونی R۱ (بخش عمده شهر) از دیگر ضوابط مبهمی است که پیش‌بینی پذیری فرم ساختمانی و هماهنگی لازم بین ضوابط شهری در طرح تفصیلی با جمعیت مصوب در طرح جامع را شدیداً به چالش می‌کشد. این شیوه تعیین تراکم وقتی پیچیده‌تر می‌شود که در ضوابط منطقه‌بندی به تعیین تعداد واحد مسکونی مجاز در هکتار که رابطه تراکم جمعیتی با برنامه‌ریزی خدمات شهری و حمل‌ونقل در مناطق را برقرار می‌کند، چه در سال ۷۴ و به نسبت بیشتر در سال ۹۳ توجهی نمی‌گردد.

جدول ۴ - مقایسه شاخص‌های معیار پیش‌بینی پذیری فرم توسعه (ضوابط فرم ساختمانی/عرصه‌های عمومی)

شاخص	طرح جامع ۱۳۵۱	طرح تفصیلی ۱۳۷۴	طرح تفصیلی ۱۳۹۳
تراکم ساختمانی مجاز مناطق مسکونی، مسکونی مختلط و مسکونی ویژه (درصد تراکم - تعداد طبقه)	کم ۱۲۰٪ - (۲ طبقه) - متوسط ۱۶۰٪ - زیاد ۲۶۰٪ -	کم ۱۰۰٪ (۲ طبقه) - متوسط ۱۲۰٪ (۲) و ۱۶۰٪ (۳) - زیاد ۲۰۰٪ (۴) -	کم ۱۲۰٪ (۲ طبقه) - متوسط ۱۸۰٪ (۳) و ۲۴۰٪ (۴) - زیاد ۲۶۰٪ (۵) و ۲۸۰٪ (۶) - مسکونی ویژه بافت مرکزی: ۲۰۰٪ (۴) - ۲۴۰٪ (۵)، مجتمع‌های مسکونی: ۱۲۰٪ - ۱۸۰٪ - ۲۳۰٪ - ۲۸۰٪ (۹) / (ارتفاع نامحدود) - تراکم تشویقی
مختلط - ویژه مسکونی - ویژه مسکونی	- فاقد مسکونی مختلط ویژه: - الف ۵۰٪ - ب ۳۵۰٪	۲۴۰٪ (۵ و ۶ طبقه) - ۲۸۰٪ (۷ و ۸) ویژه: ۲۸۰٪ (۸) و ۳۸۰٪ (۱۲) و نامحدود (ارتفاع آزاد)	۲۸۰٪ (۶) - ۲۴۰٪ (۵) - ۱۸۰٪ (۳) - ۳۲۰٪ (۹) - ۲۴۰٪ (۷) - ۲۸۰٪ (۴) - ۴۰٪ ارتفاع نامحدود - ۲۸۰٪ (۶) - ویژه بلندمرتبه: ۳۰۰٪ (۹) - ۳۵۰٪ (۱۲)
محاسبه تراکم پس از تعریض	-	کاهش و تعدیل تراکم، تجمیع با قطعات مجاور (بند ۱-۴)	تعریض بیش از ۱۰٪ مساحت پلاک، تراکم بر مبنای مساحت اولیه طبق سند مالکیت (بند ۹-۲۴)
حداقل مساحت قطعات (مترمربع)	۲۷۰-۲۲۰-۱۳۰-۱۰۰	۴۰۰-۳۰۰-۲۰۰-۴۰۰	در بافت موجود: ۷۰-۲۵۰-۳۰۰-۳۵۰-۴۰۰-۲۵۰-۳۰۰-۶۰۰- ۸۰۰-۲۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۵۰۰- در بافت جدید: ۲۱۰-۳۰۰-۴۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۲۵۰-۳۰۰-۸۰۰- ۱۲۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۱۰۰۰-۱۰۰۰-۱۰۰۰-۲۰۰۰
مختلط	-	۲۰۰-۳۰۰-۴۰۰-۶۰۰-۸۰۰	۸۰۰-۵۰۰-۳۰۰-۵۰۰-۷۰۰-۲۵۰-۴۰۰-۵۰۰
حداکثر سطح اشغال (درصد)	۵۰٪	۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪	۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪
مختلط - ویژه	-	۵۰٪ - ۴۰٪ مسکونی ۶۰٪ - ۵۰٪ تجاری - ویژه ۳۵٪ - ۳۰٪	۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪ - ۶۰٪ - ۷۰٪
میزان فضای باز هر واحد (درصد یا مترمربع)	۵۰٪ قطعه	۴۰ تا ۵۰٪ قطعه	۲۵-۳۰-۲۵-۲۵-۲۵-۲۵-۲۰-۲۰-۲۵-۲۰-۲۰-۲۵-۳۰
مترمربع به ازای هر واحد			
ارائه تیپولوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تیپولوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تیپولوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تیپولوژی فرم ساختمانی - ابهام در ضوابط شکل‌دهنده فرم ساختمانی در پهنه R۱ (بند ۱-۳۳) امکان تبدیل پیلوت به مسکونی در بخش عمده شهر
(نحوه برقراری رابطه بین تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی)	واحد مسکونی در هکتار / حداکثر زیربنا	حداکثر زیربنای ساختمان / تأمین پارکینگ و میزان فضای باز هر واحد	حداکثر زیربنا / تأمین پارکینگ و میزان فضای باز به ازای هر واحد
جزئیات ضوابط خیابان‌ها	مقاطع عرضی تیپ	مقاطع عرضی تیپ	مقاطع عرضی تیپ و جدول تعیین اندازه پیخ در تقاطع‌ها
فرم میداین و فضاهای سبز و باز عمومی	فاقد ضابطه	فاقد ضابطه	فاقد ضابطه
مشارکت مردمی و ذینفعان در فرآیند تهیه و تغییرات ضوابط	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط

منبع: نویسندگان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع و تفصیلی ۱۳۵۱، ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳

از سوی دیگر در مورد شاخص حداقل مساحت قطعات، کاهش نسبی مساحت قطعات در ضوابط سال ۹۳ نسبت به ضوابط سال ۷۴، عدم تناسب مساحت قطعات با تراکم‌های پیشنهادی به منظور رعایت سایه‌اندازی و روند کاهشی میزان فضای باز به ازای هر واحد مشاهده می‌گردد. به عبارتی ابهام در ضوابط فرم ساختمانی، بستر لازم برای طراحی اقلیمی را فراهم نمی‌کند و الزامی بر تأمین نور مستقیم ساختمان‌ها در ضوابط پهنه‌های مسکونی، مشاهده نمی‌شود. تأمین فضای باز لازم به ازای هر واحد در پهنه‌های مسکونی مختلط نیز اساساً در ضوابط مغفول واقع شده است. در مورد سطح اشغال مجاز که خود زمینه شکل‌گیری گونه‌های ساختمانی را فراهم می‌کند، صرفاً تنوع در درصد سطح اشغال در ضوابط سال ۷۴ با اندکی تغییر در سال ۹۳ مشاهده می‌گردد و در هر دو دوره مذکور برای کل سطح شهر ضوابط به الگوی استقرار توده در شمال قطعه، بسنده شده است و ضوابط برای کل مناطق شهر یکسان است.

در هر سه دوره، ضوابط بدون توجه به مشارکت با ذینفعان واقعی و ساکنین محلات، توسط مهندسين مشاور تهیه و در انتهای فرآیند در جلسات شورای شهر و کمیسیون ماده ۵ به تأیید رسیده‌اند. در مورد ضوابط عرصه‌های عمومی، نیز در هر سه دوره جزئیات فرم خیابان‌ها، به صورت تیپ مقاطع عرضی خیابان‌ها برای کل شهر یکسان ارائه شده و زمینه گرا نبوده است. در مورد ارائه ضوابط فضاهای باز و سبز شهری نظیر میادین نیز، ضوابط هر سه دوره مسکوت است.

روند تحولات شاخص‌های تبیین‌کننده روابط بین اجزای ضوابط در جدول (۵) نیز نشان می‌دهد که چندان اهمیتی به رابطه بین فرم‌های ساختمانی و عرصه‌های عمومی (خیابان‌ها و میادین) دیده نمی‌شود. تحول عمده در این زمینه در ضوابط سال ۷۴ می‌باشد که الگوی استقرار توده و فضا در قطعات واقع در بر محورهای خدماتی، صرفاً در بر محور تعیین می‌شود (حیاط پشت جبهه) تا در راستای ارتقای کیفیت فضاهای شهری هم‌جوار، ورودی سواره از بر این محورها، منع و تأمین دسترسی از پشت قطعات پیش‌بینی گردد. این ضابطه به همراه ضوابط هماهنگ‌کننده فرم ساختمان‌ها در بر میادین، از نقاط قوت ضوابط طرح تفصیلی در سال ۷۴ مشاهده می‌گردد.

جدول ۵ - مقایسه شاخص‌های معیار پیش‌بین پذیري فرم توسعه (روابط بین اجزای ضوابط)

شاخص	طرح جامع ۱۳۵۱	طرح تفصیلی ۱۳۷۴	طرح تفصیلی ۱۳۹۳
ارائه ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه بین ساختمان‌ها و عرصه‌های عمومی	- تناسب تراکم ساختمان (و ارتفاع آن) با حداقل عرض خیابان	- تناسب تراکم ساختمان (و ارتفاع آن) با حداقل عرض خیابان - الگوی استقرار توده در بر طرفین محورهای خدماتی و منع دسترسی سواره از محور با پیش‌بینی دسترسی از پشت قطعات	- عدم تناسب تراکم ساختمان (و ارتفاع آن) با حداقل عرض خیابان (سایه‌اندازی) - ابهام در تراکم‌های تعیین شده در نقشه پهنه‌بندی با شرایط موجود عرض خیابان‌ها در نقشه
اندازه / مقیاس	-	-	- عدم توجه به زمینه و ریخت‌شناسی بافت به واسطه اعطای تراکم‌های تشویقی حاصل از تجمیع قطعات در پهنه سکونت و مختلط
ارائه ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه بین ساختمان‌ها با هم‌دیگر	فرم	- الزام نما در بدنه‌های جانبی مشرف به فضاهای آزاد قطعات مجاور - هم‌ترازی خط محور بازوها و حد بالای دیوارهای مشرف به میادین - پیش‌بین محل تابلو در نمای واحدهای تجاری	- الزام نما در بدنه‌های جانبی مشرف به حیاط واحدهای مسکونی
توده گذاری	-	- رعایت سایه‌اندازی با توجه به تناسب تراکم‌ها با مساحت قطعات	- عدم توجه به رعایت سایه‌اندازی و افزایش تراکم‌های ساختمانی به نسبت مساحت قطعات
ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه نوع و مقیاس‌های مختلف خیابان‌ها با ابعاد بلوک شهری	-	-	-
ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه بین محیط ساخته شده و بستر طبیعی	-	- ماده ۱۴ قانون زمین شهری (تغییر، تبدیل و تفکیک باغات و اراضی کشاورزی)	- ماده ۱۴ قانون زمین شهری (تغییر، تبدیل و تفکیک باغات و اراضی کشاورزی)

منبع: نویسندگان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع ۱۳۵۱ و تفصیلی ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳

قابل توجه اینکه در ضوابط طرح تفصیلی سال ۹۳، نحوه استقرار توده و فضا در بر محورهای خدماتی که اهمیت اساسی در شکل‌گیری جدارهای منسجم محورهای مدنی شهر را دارد و همان‌طور که بیان گردید موضوع سایه‌اندازی که به تعریف روابط مناسب بین ساختمان‌ها در ضوابط شهری بستگی دارد، مورد توجه قرار نمی‌گیرند. از سوی دیگر با پیش‌بینی اعطای تراکم‌های تشویقی حاصل از عدم تفکیک قطعات و... در پهنه سکونت و مختلط در ضوابط، عملاً بستر تغییرات غیرقابل پیش‌بینی در دانه‌بندی بافت محلات و نظام بارگذاری تراکمی را موجب می‌گردد. در مجموع عدم هماهنگی ضوابط شهری و ضوابط ساختمانی به اشکال مختلف ناشی از تراکم‌های ساختمانی حساب نشده مشاهده می‌شود. به‌عنوان نمونه تراکم‌های پیشنهادی و حدنصاب قطعات در پهنه‌های مسکونی با تراکم کم، مانع تحقق ورودی مناسب ساختمان‌ها برای

معلولین می‌شود و در سایر پهنه‌ها موضوع تراکم‌ها و نحوه تأمین پارکینگ موردنیاز آن‌ها، چالش اساسی است؛ که کیفیت به‌ویژه فضاهای مسکونی را تنزل می‌دهد. در مجموع بر اساس بررسی روند تحولات شاخص‌های فرم ساختمانی، فرم عرصه‌های عمومی و روابط بین آن‌ها مشخص می‌گردد معیار پیش‌بین پذیري فرم در ضوابط سال ۷۴ نسبت به سال ۵۱ تا حدی ارتقاء و در سال ۹۳ به شکل محسوسی تنزل یافته است.

در مورد وضعیت معیار تسهیل و پیش‌بینی پذیري مدت صدور مجوز، با بررسی شاخص تعداد پرونده‌های ارجاع شده به کمیسیون ماده ۵ که خود بر مدت‌زمان صدور پروانه ساختمانی تأثیرگذار است، آمار تعداد پرونده‌ها پس از تصویب طرح تفصیلی در سال ۹۳ از ۴۱ مورد، در سال ۹۶ به ۱۳۰ مورد افزایش داشته است. همچنین بررسی تعداد استعلام‌های ارسالی شهرداری در مورد ضوابط منطقه‌بندی به مهندسین مشاور طرح بازنگری تفصیلی که در سال ۹۳ (۲۷۴) مورد بوده است در سال ۹۶ به ۳۰۶ مورد افزایش یافته است که بر مدت‌زمان صدور پروانه ساخت تأثیرگذار بوده است.

جدول ۶- مقایسه شاخص‌های معیار تسهیل و پیش‌بینی پذیري مدت صدور پروانه ساختمانی و معیار شفافیت و خوانایی

معیار		شاخص		طرح جامع ۱۳۵۱		طرح تفصیلی ۱۳۷۴		طرح تفصیلی ۱۳۹۳	
تسهیل و پیش‌بینی پذیري مدت صدور مجوز	تعداد پرونده‌های ارجاع شده به کمیسیون ماده ۵	عدم وجود اطلاعات		سال ۸۰-۹۰ (۸۰)۹۰- (۷۵)۹۱- (۷۱)۹۲-		سال ۶۱-۹۴ (۶۱)۹۴- (۱۱۲)۹۵- (۱۳۰)۹۶-			
	تعداد استعلام شهرداری از مشاور تهیه‌کننده طرح تفصیلی	عدم وجود اطلاعات		سال ۹۰-۹۲ (۲۷۵)۹۰- (۴۳۹)۹۱-		سال ۹۴ (۲۹۱)۹۲- (۲۷۴)۹۳			
شفافیت و خوانایی ضوابط	متوسط مدت‌زمان صدور پروانه	عدم وجود اطلاعات		در حدود ۲ تا ۶ ماه		در حدود ۲ تا ۶ ماه			
	نسبت تعداد اشکال توضیحی تبیین‌کننده روابط بین اجزای ضوابط به تعداد مناطق	بدون شکل	۹ منطقه تک عملکردی	۲۱ منطقه تک عملکردی و مختلط	۹ شکل	۶۲ منطقه تک عملکردی مختلط و شناور	۲۱ شکل	۶۲	
	تعداد مناطق و تکنیک منطقه‌بندی مختلف	۹ منطقه تک عملکردی	۲۱ منطقه تک عملکردی و مختلط	۶۲ منطقه تک عملکردی مختلط و شناور	۹ شکل	۶۲ منطقه تک عملکردی مختلط و شناور	۲۱ شکل	۶۲	
	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری (مقررات عمومی)	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری
تعاریف واژگان تخصصی در ضوابط	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری	فایده‌های الزامات و فرآیندهای اداری

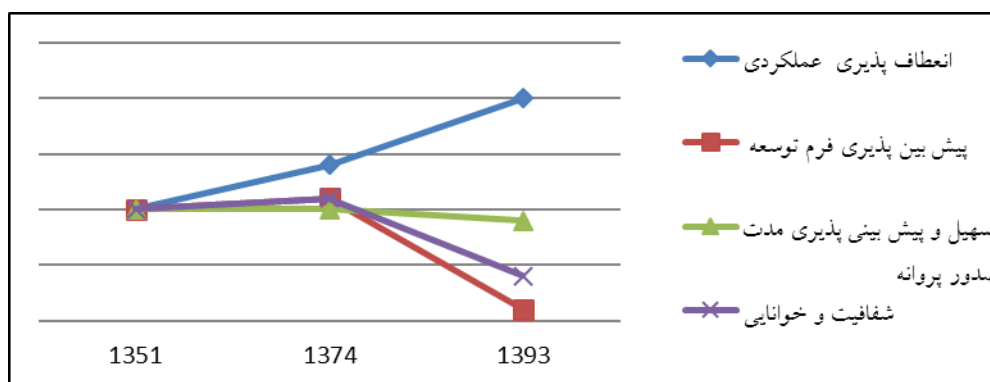
منبع: نویسندگان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع ۱۳۵۱ و تفصیلی ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳؛ دبیرخانه کمیسیون ماده ۵؛ گزارش عملکرد سالانه مهندسین مشاور شهروخانه-فرنهاد-پردازاز؛ کمیسیون معماری شهرداری

بر اساس اعلام نظر کمیسیون معماری شهرداری متوسط مدت‌زمان جهت صدور پروانه ۲-۶ ماه برای ساختمان‌های معمول اعلام شده است و کاربرد ضوابط سال ۹۳ در تسهیل صدور پروانه ساخت یا پیش‌بینی پذیري مدت‌زمان صدور پروانه نسبت به ضوابط مصوب طرح تفصیلی ۷۴ تأثیری منفی و فزاینده داشته است. در مورد معیار شفافیت با بررسی سه دوره ضوابط، افزایش روند پیچیدگی و تفسیرپذیری ضوابط به دلیل افزایش تعداد مناطق عملکردی از ۹ به ۶۲ منطقه عملکردی، کاربرد هم‌زمان ضوابط تکنیک‌های مختلف منطقه‌بندی شناور، مختلط و تک عملکردی، استفاده محدود از اشکال بعضاً ناقص در ضوابط طرح تفصیلی سال ۹۳ و در مقابل افزایش تعداد بند و تبصره‌های ضوابط ساخت‌وساز در قالب ضوابط نوشتاری طولانی، مبهم و مغایر با سایر ضوابط و مقررات قانونی مشاهده می‌گردد. تعریف فرآیندهای اداری-قانونی، نیز در ضوابط منطقه‌بندی هر سه دوره موردتوجه قرار نگرفته است لیکن ضوابط طرح تفصیلی سال ۷۴ نسبت به سال ۵۱ واجد تعریف

واژگان تخصصی شامل: تعریف واژگان ضوابط «منطقه‌بندی» و «ساختمانی» است. در ضوابط سال ۹۳ تعاریف واژگان تخصصی به شکل محدود و مبهم و بعضاً محل تأمل، معطوف به «ضوابط ساختمانی» و به ضوابط منطقه‌بندی توجهی نشده است و مواردی نظیر پهنه، گستره، کانون، محور، ضریب سکونت، فضای سبز مشروط، محدوده‌های با قابلیت برنامه‌ریزی و... فاقد تعریف می‌باشند. در مجموع معیار شفافیت و خوانایی در ضوابط سال ۷۴ تا حدی ارتقاء و در سال ۹۳ به‌طور محسوسی تنزل یافته است.

### نتیجه‌گیری:

بررسی سیر تحول ضوابط شهری - منطقه‌بندی - نشان داد که جداسازی عملکردهای شهری در منطقه‌بندی سنتی، مبنای مناسبی برای تدوین ضوابط شهری نبوده است. شکل‌گیری تکنیک‌های مختلف منطقه‌بندی لکه‌ای، مختلط، شناور، هم‌پوشاننده و به‌ویژه توسعه واحد برنامه‌ریزی‌شده، همه به دنبال ایجاد مکانیزمی منعطف‌تر در ضوابط منطقه‌بندی عملکرد مینا بوده‌اند. لیکن در آن‌ها نیز، به شکل محسوسی ویژگی فرم ساختمانی و نحوه کنترل آن کماکان در هاله‌ای از ابهام بوده است. ضوابط فرم مینا به دلیل ماندگاری بیشتر ساختمان، همچنین تأثیر کیفیت آن بر عرصه‌های عمومی هم‌جوار، فرم را بجای عملکرد، مبنای تدوین ضوابط شهری قرار می‌دهد و ضمن کنترل آن در ضوابط منطقه‌بندی، با پذیرش تعامل مناسب عملکردها، متناسب با نیاز بازار، عملکردهای مناسب را در طبقات محدودتری از کاربری تعریف می‌کند تا انعطاف‌پذیری لازم عملکردی را در یکپارچگی با فرم ساختمانی در ضوابط شهری فراهم کند. در این تحقیق چهار معیار کیفی حاصل از کاربرد رویکرد فرم مینا شامل انعطاف‌پذیری عملکردی، پیش‌بینی‌پذیری فرم، تسهیل و یا پیش‌بینی‌پذیری مدت‌زمان صدور مجوز ساخت و نهایتاً شفافیت و خوانایی ضوابط در قالب ۱۹ شاخص تعریف و روند تحولات آن‌ها در ضوابط منطقه‌بندی شهر شیراز مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد در یک دوره ۴۰ ساله، صرفاً از نظر انعطاف‌پذیری عملکردی تحولات همسو با تحولات نظام منطقه‌بندی بوده است و کماکان از نظر سایر معیارهای کیفی پیش‌بینی‌پذیری بودن فرم توسعه آتی، تسهیل و پیش‌بینی‌پذیری مدت‌زمان صدور مجوز ساخت (سهولت در اجرا) و شفافیت و خوانایی (تفسیرناپذیری)، ضوابط شهری با کاستی روبرو است. از بعد کمی پیش‌بینی‌پذیر نبودن فرم ساختمانی و عدم پیش‌بینی ضابطه تعداد واحد مسکونی مجاز در هکتار، جمعیت‌پذیری ناشی از تراکم‌های ساختمانی حساب‌نشده را موجب می‌گردد که اساس برنامه‌ریزی خدمات شهری و حمل‌ونقل در طرح‌های توسعه شهری را به چالش می‌کشد. از بعد کیفی نیز، بی‌توجهی به تعریف گونه‌های ساختمانی و روابط آن‌ها با سایر اجزای ضوابط شهری، عدم رعایت ملاحظات طراحی اقلیمی در ضوابط، ابهام و تفسیرپذیری ضوابط کمی ساختمانی (در قالب اعداد و درصد) و برخورد سلیقه‌ای به آن، حتی در مراجع قانونی نظیر کمیسیون ماده ۵ از جمله نقصان‌های ضوابط عملکرد مینا می‌باشند که کاربرد آن تنزل کیفیت عرصه‌های عمومی شهر و فضاهای مسکونی را به دنبال خواهد داشت. از این رو ضرورت توجه به تبیین ضوابط فرم ساختمانی در قالب گونه‌های ساختمانی در راستای تحول کیفی در ضوابط شهری، منطبق با هدف مقاله، ضروری به نظر می‌رسد. همان‌گونه که بررسی‌ها نشان داد ضوابط عملکرد مبنای طرح تفصیلی سال ۹۳ علیرغم ۶۲ پهنه و منطقه عملکردی، ضمن پیچیدگی و ابهام از نظر فرم ساختمانی از تنوع چندانی برخوردار نیست؛ لیکن با توجه به انعطاف‌پذیری مناسب عملکردی و عناصر ساختار فضایی نظام پهنه‌بندی ارائه شده که در نحوه تعیین مرز آن‌ها علاوه بر قرابت کاربری زمین به قرابت‌های فرم ساختمانی نیز توجه شده است، بنابراین پتانسیل لازم برای تهیه نقشه تراش عرضی شهر و تغییر مبنای ضوابط از عملکرد به فرم ساختمانی در راستای ارتقا کیفیت ضوابط شهری شیراز وجود دارد.



شکل ۳ - نمودار تحولات نسبی معیارهای کیفی در سه دوره ضوابط منطقه‌بندی شهر شیراز

#### منابع و مأخذ:

۱. پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۹): سیر اندیشه‌ها در شهرسازی، مرکز پژوهش‌های تخصصی معماری و شهرسازی کوبه، تهران، ایران.
۲. دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، (۱۳۹۰): مجموعه مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، انتشارات آزادپیما، تهران، ایران.
3. American Planning Association (2006); *Planning and urban design standards, Zoning Regulation*, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
4. Barnett, J. (1982): *An Introduction to Urban design*, Harper and Row, New York.
5. Carmona, M, Marshall, S and Stevens (2006): *DESIGN CODES: THEIR USE AND POTENTIAL*. *Progress in Planning*, 65, pp: 209-289.
6. Cowan, R. (2004): *Dictionary of Urbanism*, Streetwise Press, London.
7. Cullingworth, J. B. and Caves, R. W. (2002): *Planning in the USA Policies, Issues, and Processes*, Taylor & Francis, New York.
8. Dancy, S. L. (2007): *A Case Study Examination of Form-Based Code Use in North Carolina*, M. A. Thesis, University of North Carolina, USA.
9. DeCoursey, W. J., Berl, T. S., and Rothwell, J. (2014): *FORM-BASED CODES, A PRIMER FOR DELAWARE MUNICIPALITIES*. Available at <https://stateplanning.delaware.gov/information/documents/FBC-Primer-Full-2014-04-16.pdf>. (May 12, 2017).
10. Duany, A., Plater-Zyberk, E. and Speck, J. (2000): *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, North Point Press, New York.
11. Dunay, A., & Talen, E. (2002): *TRANSECT PLANNING*. *Journal of the American Planning Association*, 68 (3), 245-266.
12. Dunham-Jones, E. (2008): *NEW URBANISM AS A COUNTER PROJECT*. Available at <https://placesjournal.org/assets/legacy/pdfs/new-urbanism-as-a-counter-project-to-post-industrialism.pdf> (September 18, 2017).
13. Ellin, N. (2007): *Integral Urbanism*, Routledge, New York.
14. Fillion, P., (2005): *RUPTURE OR CONTINUITY? MODERN AND POSTMODERN PLANNING IN TORONTO*. Available at <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-2427.00206> (May 17, 2017).
15. Gajjar, N. A. (2007): *Evaluation of Form-Based Zoning: A Zoning Tool for the Design of Built Environment*, M. A, Thesis, University of Cincinnati, India.
16. Globe Consultants International Ltd. (2013): *Form Based Urban Planning Codes for Trinidad & Tobago: An Exploratory Study, Final Report and Recommendations*.
17. Gowdy, L. M., (2009): *A History, Evolution and Application of Form-Based Codes*, an M.A. Thesis, Kansas State University, US.
18. Hall, E. (2007): *DIVIDE AND SPRAWEL, DECLINE AND FALL: A COMPARATIVE CRITIQUE OF EUCLIDEAN ZONNING*. *University of Pittsburg Law Review*, available at <https://lawreview.law.pitt.edu/ojs/index.php/lawreview/article/view/77> (September 12, 2017).

19. Katz, P. (1994): *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*, McGraw-Hill, New York.
20. Katz, P., (2004): *FORM FIRST: THE NEW URBANIST ALTERNATIVE TO CONVENTIONAL ZONNING*. Available at [http://fltod.com/research/about\\_form\\_based\\_codes/form\\_first.pdf](http://fltod.com/research/about_form_based_codes/form_first.pdf). (April 22, 2017).
21. Koher, T. (2004): *From form to Function: An Evaluation of the Effectiveness and Potential of Form-Based Zoning Codes*, M.A Thesis, Massachusetts University of Technology, USA.
22. Lampugnani, V. M. (1985): *Architecture and city planning in the 20th century*, Van Nostrand Reinhold, New York.
23. Merriam, D. H. (2006): *The Complete Guide to Zoning: How Real Estate Owners and Developers Can Create and Preserve Property Value*, McGraw-Hill, New York.
24. Mullins, A. E., (2008): *Form-Based Codes and Historic Preservation: Recommendations for Communities Considering the Adoption of Form-Based Codes*. A Thesis for BA, University of Colorado, US.
25. Murrain, P. and Bolgar, B. (2004): *Design Codes. A Suggested Definition and Description*, The Prince's Foundation for the Built Environment, London.
26. Parolek, D.G., Parolek, K. and Crawford, P.C, (2008): *Form Based Codes: A Guide for Planners, Urban Designers, Municipalities and Developers*, Wiley, New York.
27. Rahnema, M., Roshani, P., Hassani, A. and Hossienpour, S. A. (2012): *USE PRINCIPLES OF NEW URBANISM APPROACH IN DESIGNING SUSTAINABLE URBAN SPACES*. *International Journal of Applied Sciences and technology*, 2 (7): 195-203.
28. Rangwala, K. (2009): *HYBRID CODES VERSUS FORM-BASED CODES*. *New Urban News*, available at <http://www.growsmartri.org/training/Hybrid%20Codes%20vs%20Form%20Based%20Codes%20-%20%20Article%20New%20Urban%20News.pdf> (October 1, 2017).
29. SACOG (2008): *Form-Based Code Handbook*. Available at [http://www.sacog.org/sites/main/files/file-attachments/formbased\\_code\\_handbook\\_fnl\\_aug08.pdf](http://www.sacog.org/sites/main/files/file-attachments/formbased_code_handbook_fnl_aug08.pdf) (January 21, 2018).
30. Talen, E. (2012): *City Rules: How Regulations Affect Urban Form*. Island Press, London.

