

واکاوی و تبیین سیر تحول ضوابط شهری در شهرهای ایران، مورد مطالعه: کلانشهر شیراز^۱

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

مهیار اردشیری^۲: استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

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

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

پذیرش: ۱۳۹۸/۲/۲۰

صفحه ۱۵۵ - ۱۷۰

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

چکیده

ضوابط شهری در قالب آینین نامه‌های منطقه‌بندي، مکانیزم اجرایي طرح‌های توسعه شهری هستند. سیر تحول ضوابط منطقه‌بندي در یک قرن گذشته، از شکل‌گيری ضوابط عملکرد مبنا، تکنيک‌های اصلاحی تا ظهور ضوابط فرم مبنا و هيبريدی، نشان‌دهنده توجه بيشتر به ابعاد كيفي فرم محبيت انسان‌ساخت است. بررسی‌ها نشان مي‌دهد بنيان، اجزا و شيوه مشاركتی تهيه ضوابط نوشهرسازان که در قالب تغيير مبنای ضوابط از عملکرد به فرم ساختماني ارائه مي‌گردد، در راستاي تحقق الگوري شهرسازی انسان‌محور و پايدار، واجد ويزگي‌های جامعيت دربرگيرندي ضوابط عرصه‌های عمومي و خصوصي، يكپارچگي ضوابط شهری و ساختماني، زمينه گرایي در فرم و انعطاف‌پذيری عملکردی است. با توجه به نتایج مثبت مورد انتظار از کاربرد رویکرد فرم مبنا، چهار كيفيت انعطاف‌پذيری عملکردی، پيش‌بیني پذيری فرم، تسهيل و پيش‌بیني پذيری مدت زمان صدور مجوز ساخت و شفافيت و خواناني، به عنوان معيارهای بررسی روند تحول ضوابط در اين تحقیق انتخاب گردید. بر اين اساس ضوابط منطقه‌بندي در سه دوره طرح‌های توسعه شهری سال‌های ۱۳۵۱-۱۳۹۳-۱۳۹۳ شیراز با روش توصيفي و تطبقي-تحليلي ضوابط و مطالعه استنادي، با هدف بررسی نياز به تحول در ابعاد كيفي ضوابط شهری، مورد واکاوی قرار گرفت. نتایج نشان مي‌دهد تحولات در ضوابط طرح‌ها در يك دوره ۴۰ ساله، صرفاً ازنظر انعطاف‌پذيری عملکردی همسو با تحولات نظام منطقه‌بندي بوده است و کماکان ازنظر ساير معيارهای كيفي پيش‌بیني پذير بودن فرم، تسهيل و پيش‌بیني پذيری مدت صدور مجوز ساخت و شفافيت و خواناني، ضوابط با كاستي روبرو است. لیکن با توجه به انعطاف‌پذيری عملکردی در ضوابط طرح تفصيلي ۱۳۹۳، ساختار فضائي نظام پهنه‌بندي و شاخص‌های پهنه‌بندي، پتانسیل لازم برای تغيير مبنای ضوابط از عملکرد به فرم ساختماني و ارتقا وضعيت معيارهای فوق وجود دارد.

واژگان کلیدی: ضوابط شهری، منطقه‌بندي، ضوابط فرم مبنا، فرم ساختماني، ضوابط شهری شیراز.

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

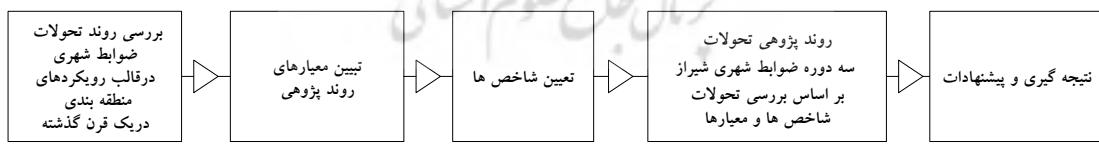
۲. نویسنده مسئول: mahyarardeshiri@yahoo.com.

مقدمه:

ضابطه طراحی سندي است که با دقت بر مبنای چگونگي کاربرد اصول طراحی و برنامه‌ريزی شهری تهيه می‌شود تا در جريان عمران يك مكان (يا مكان‌هاي) مشخص در آينده اعمال گردد (Cowan, 2004:105). ضابطه يك چشم‌انداز، زبان و مجموعه‌اي از دستورالعمل‌ها را برای اينكه چگونه يك شهر، روستا و يا محله باید طراحی و ساخته شود، ارائه می‌کند. درواقع ضابطه، يك سیستم اجرایی است و همانند يك سند واسطه‌ای یا قرارداد، بين توسعه‌گر و شهرداری است که به او حقوق خاصی می‌دهد و در عوض آن، تحقق استانداردهای خاصی را از او طلب می‌کند توسعه‌گر و شهرداری است (Carmona et al, 2006: 224 Murrain and Bolgar,2004) به نقل از (Carmona et al, 2006: 224 Murrain and Bolgar,2004) موضوع عملکرد، فرم و الگوهای توسعه شهری در ضوابط، بيان 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 به طور قابل توجهی در محیط قانونی کنونی، ضوابط شهری در آینین‌نامه‌های منطقه‌بندی، پایه و مبنای برای تصمیم‌گیری در مورد ابعاد مرتبط با محیط ساخته شده هستند (Talen, 2012: 18-36). بررسی‌ها نشان می‌دهد ضوابط شهری تحت تأثیر رویکردهای منطقه‌بندی در يك قرن گذشته از سیر تحولی تکاملی برخوردار بوده است. به طوری که مبنای تهیه ضوابط، از عملکرد و جداسازی آن در ابتدای قرن بیستم، در راستای بازگشت به همگرایی ازدست‌رفته و ارتقاء کیفیت عرصه‌های عمومی در اوآخر آن، به فرم ساختمانی تغییر یافته است (Ellin, 2012: 30۲-۳۰۲). حال آنکه سابقه الگوی قانونی ضوابط و مقررات اجرایی طرح‌های جامع و هادی شهری در کشور ما، به مال ۱۳۷۰ برمی‌گردد (دیپرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۹۰: ۲۰۳) 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 يك دوره ۴۰ ساله از تهیه طرح‌های توسعه شهری چگونه بوده است؟ و آیا ضوابط ملاک عمل پتانسیل لازم برای تغییر مينا از عملکرد به فرم ساختمانی را دارد؟

مواد و روش تحقیق:

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، کیفی می‌باشد. روش تحقیق مورداستفاده، توصیفی و تطبیقی-تحلیلی است. برای دستیابی به منابع و اطلاعات موردنیاز از مطالعات استادی، 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 پست‌مدرنیسم: لوکوربوزیه- معمار سویسی- با در نظر گرفتن شهری جهان‌شمول، چهار پنهانه و منطقه‌ی اصلی برای شهر تحت عنوان «واحد» تعریف می‌کند: واحدهای مسکونی و پیوست آن؛ واحدهای کاری، تجاری، صنعتی،

¹ -Emily Talen

² - City Rules

اداری، خدماتی؛ واحد تفریحی و واحد آمد و شد اتفاقی 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 مقابل 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 بر می‌آید 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، به عنوان الگوی قانونی منطقه‌بندی به تصویب رسید که پایه قوانین منطقه‌بندی در اغلب کشورها (از جمله در کشور ما) را فراهم ساخت. ضوابط متوجه از این قانون با جدا کردن عملکردهای ناسازگار از یکدیگر و امکان تأمین نور و جریان هوا از طریق کنترل ارتفاع و حجم (توده) ساختمنانها، 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 نظر خواهی 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 ساختمنانی 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، جدایی گزینی اقتصادی اجتماعی و نژادی، تخریب محیط‌زیست، اتلاف انرژی، تأثیرات نامناسب اقتصادی و تنزل کیفیت زندگی گردید (Hall, 2007) و تکنیک‌های مختلفی چون منطقه‌بندی لکه‌ای^۱، مختلف، شناور^۲ و توسعه واحد برنامه‌ریزی شده^۳ و..., باهدف ایجاد انعطاف عملکردی بیشتر در ضوابط منطقه‌بندی پدید آمدند. لیکن این تکنیک‌ها نیز، درنهایت 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 باز تعریفی 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 نوستی^۴ مختلف، 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: ۲۰۱۲ (Rahnama et al., 197). در این باز تعریف علاوه بر توجه به اختلاط عملکردی، حفظ و بقا هویت محلات از طریق توجه به ویژگی‌های خاص هر محله، اعم از فرم‌های ساختمنانی و سبک معماری، نوع خیابان‌ها، فضاهای باز و. در یک فرآیند مکان سازی مدنظر بود (Decoursey et al, 2014: 5). کاربرد قانونی ضوابط محلات نوستی 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 نوستی (TND) و فرم‌های معماری متناسب آن‌ها بود (Katz, 1994: 46).

¹ -Spot zoning

² - Floating zoning

³ - Planning Unit development

⁴ - Traditional neighbourhood development

جدول ۱- برخی از تکنیک‌های اضافه شده به آیین نامه‌های منطقه‌بندي باهدف ایجاد انعطاف عملکردى در ضوابط منطقه‌بندي

تکنیک‌های منطقه‌بندي	هدف	مکانیزم
لکه‌های	امکان تغییر کاربری برای یک قطعه منحصربهفرد یا یک محدوده کوچک در یک منطقه تک عملکردى نظیر منطقه مسکونی	
شناور	ایجاد انعطاف‌پذیری در مکان استقرار برخی عملکردهای دیگر (نظیر تجاری) در منطقه تک عملکردى (نظیر منطقه مسکونی)	پیش‌بینی یا الحق قانونی - تکنیک‌های منطقه- بندي انعطاف‌پذير به آیین نامه منطقه- بندي به منظور فراهم کردن افزایش انعطاف‌پذيری عملکردى در مناطق تک عملکردى
مختلط	منوط به تأمین شروط تعیین شده در ضوابط منطقه‌بندي شناور	مجاز شمردن استقرار دو یا چند کاربری در یک قطعه زمین یا در یک ساختمان
همپوشاننده ^۱ (لایه رویین)	حفظ 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 منطقه‌بندي	
توسعه واحد برنامه‌ریزی شده	امکان تغییر در ضوابط منطقه‌بندي تک عملکردى از طریق تعریف یک ایده جدید برنامه‌ریزی و طراحی در محدوده مشخص یا واحد که در قالب یک چارچوب قانونی انجام گیرد. توسعه واحد برنامه‌ریزی شده فراتر از یک مفهوم یا ایده طراحی و برنامه‌ریزی است، چراکه یک چارچوب قانونی برای بازنگری ضوابط منطقه‌بندي 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 منطقه‌بندي از پیش تصویب شده، آزادی عمل داشته و می‌توانند نیازهای بازار را نیز برآورده کنند. لیستی از کاربری‌های بالقوه، دریک توسعه واحد برنامه‌ریزی شده با معیارهایی که بایستی در سایت رعایت شوند نظری: سروصداء، لرزش، دود، بو، گرما، خیرگی و ایجاد ترافیک کترل می‌شود. البته این رویکرد نیازمند مذاکرات زیادی با شهرباری می‌باشد لیکن تکنیکی است که از طریق آن انعطاف‌پذیری بیشتری در ضوابط طراحی نیز حاصل می‌شود که کلید مفهوم توسعه واحد برنامه‌ریزی شده است.	

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

نکته کلیدی در باز تعریف فرآیند تهیه ضوابط در جنبش نوشهرسازی بر این اصل استوار بود که موضوع طراحی بخشی مستقل نبوده بلکه مشارکت طلبانه 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 روشی 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 عملکردهای سنتی و راهنمایی طراحی شهری بازدارنده (آنچه نباید باشد) را، به تجویزی (آنچه باید باشد) تغییر دهد و فرم ساختمانی را بهجای عملکرد، به گونه‌ای واضح و روشن ضابطه نویسی و نقطه مرکزی پارادایم ساماندهی قرار دهد (Koher, 2004: 11; Katz, 2004: 11). 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 به منظور حل مشکلات مربوط به منطقه‌بندي عملکردى 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 منطقه‌بندي در قالب رویکردی

¹ - Overlay zoning² - 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 هیبریدی 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^۱) است که با وجود ضوابط نه‌چندان دقیقست، قابلیت پیش‌بینی پذیر بودن فرم توسعه آتی را، کاهش می‌دهد (Rangwala, 2009: 12).

دستاورد نهایی جنبش نوشهرسازی در زمینه ضوابط، الگوواره ضوابط هوشمند^۲ یا مدلی برای منطقه‌بندی فرم مبنای^۳ شهر است که بر مبنای تحلیلی از ویژگی‌های عملکردی و فرمی مناسب در هر بخش از ترابری عرضی شهر^۴، از برش‌های عرضی کاملاً طبیعی (T1)، روتایی (T2)، حومه‌ای (T3) تا بافت عمومی (T4)، مرکز (T5) و هسته (T6) 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 ترابری 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 توده گذاری، بین نوع و مقیاس‌های مختلف خیابان‌ها با (بعاد) بلوک شهری و نهایتاً بین محیط ساخته شده و بستر طبیعی آن است (Globe Consultants International, 2013). 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 امكان 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).

¹ - Rezoning² - Smart codes template³ - Form Based Zoning(FBZ)⁴ - Transect

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

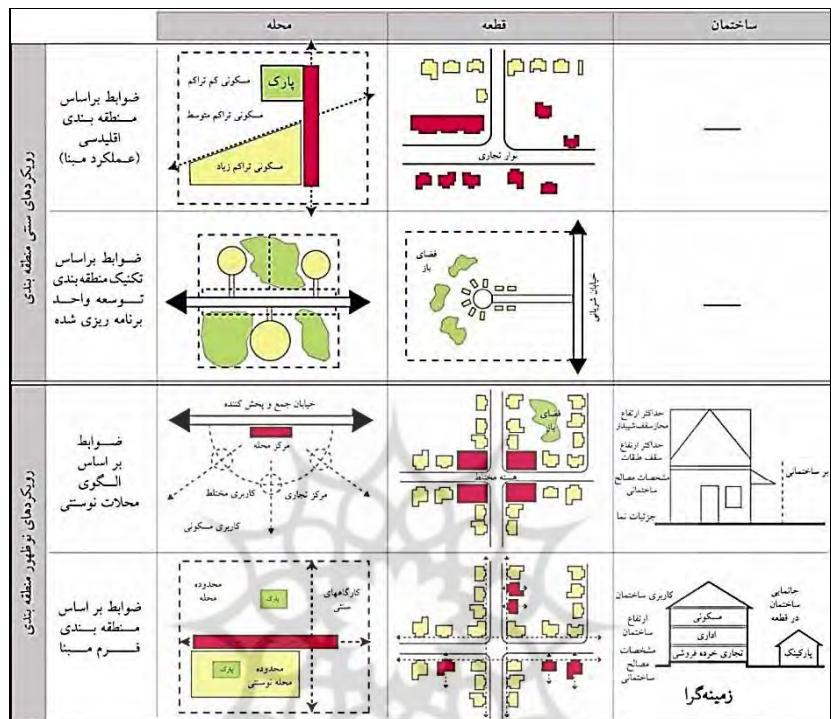
<p>استفاده از مشارکت مردمی و خلق چشم‌اندازی روشن از فرم آتی توسعه، اساس طرح ساماندهی یا نقشه هماهنگ کننده فرم‌های ساختمانی است.</p> <p>ترجمه همین چشم‌انداز در قالب نقشه‌ای است که در آن موقعیت نواحی نیازمند باز تعریف و ساماندهی در قالب محله، کریدور و مناطق با کاربری خاص (مانند فروشگاه-دانشگاه و...) و فضاهای مدنی، عمومی و سبز (باز و سرپوشیده) تعیین می‌گردد. طراحی در این محدوده‌ها در راستای شکل‌گیری ویژگی‌ها و خصوصیاتی مشخص از فرم کالبدی صورت می‌کشد. (نقشه یا طرح ساماندهی در ضوابط هوشمند بر اساس استفاده از ابزار تراپیش عرضی شهر ترسیک- است و نشان می‌دهد گونه‌های مختلف ساختمان با تراکم‌های مختلف چگونه در برش‌های عرضی مختلف از شهر، از عرصه‌های طبیعی، رستوران، حومه، بافت میانی، مرکز تا هسته شهر بایستی در آینده آرایش یابند).</p>	<p>نقشه ساماندهی یا هماهنگ کننده فرم‌های ساختمانی</p>
<p>این ضوابط بر ساماندهی خیابان‌ها، میادین 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 باشد.</p>	<p>ضوابط عرصه‌های عمومی، منظر خیابان و نحوه اتصالات (قوس، پیخ‌ها، گونه‌های گیاهی و...)</p>
<p>جانمایی توده و فضا در سایت-قطعه زمین- (جانمایی ساختمان‌های اصلی و جانمایی مثل گاراژ، اباری 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 توبوگرافی 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 (حداصل و حداقل تراکم ساختمانی، سطح اشغال، عرض و عمق قطعه، تعداد طبقات و ارتفاع)، فرم آن (تیپولوژی ساختمان و تیپولوژی برهاي ساختمانی)، جهت استقرار آن (خصوصاً با توجه به خیابان‌ها)، ورودی‌ها، طرز قرارگیری پنجره‌ها و تیپولوژی برهاي ساختمانی)، جهت استقرار آن 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>کاربری زمین عموماً با دامنه وسیع تری از فعالیت‌ها در قالب طبقات کاربری (سکونت، اقامت، تجارتی، خردفروشی و عملده‌فروشی). بجای ارائه لیست‌های طولانی از فعالیت‌ها، تعریف می‌شود. ضوابط فرم مبنای 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 تعريف 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 به عنوان الزامات تکمیل کننده ضوابط فرم ساختمانی تهیه می‌شوند.</p>	<p>ضوابط معماری (اختیاری)</p>
<p>ضوابط مربوط به حداقل طول و حداقل محیط بلوک‌های شهری (به منظور 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>تعريف فرآیندهای اداری نحوه بررسی درخواست‌های مختلف ساخت و ساز، تغییر ضوابط و...</p>	<p>الزامات اداری</p>
<p>تعريف واژگان کلیدی فرم مبنای</p>	<p>واژگان کلیدی</p>

منبع: تألیف نویسندها 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 عملکردهای بیشتر در ضوابط منطقه‌بندی اقلیدسی یا سنتی، کماکان وضعیت ضوابط فرم کالبدی نامشخص است. براساس رویکرد محلات نوسنگی، مرکز محله در قالب هسته مختلط به دنبال ایجاد اختلاط عملکردهای در آستانه پیاده و شکل‌دهی به فرم فضایی کالبدی ازدست رفته

در ضوابط منطقه‌بندی ستی 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 ترابری عرضی شهر، شاهد روند صعودی پیش‌بینی پذیری 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)

پیش‌بینی پذیری فرم‌های ساختمانی بر بهبود کارایی ضوابط مؤثر است و در کاهش زمان صدور مجوزهای ساخت تأثیرگذار است. از سوی دیگر سهولت درک بصیری 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 پیش‌بینی پذیری فرم توسعه، انعطاف‌پذیری عملکردی در راستای کارایی بیشتر بازار املاک و مستغلات و تسهیل و پیش‌بینی پذیری مدت زمان صدور مجوز ساخت به عنوان 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 مورداستفاده 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^۱، ضوابط

- منطقه‌بندی شامل تعیین مناطق اصلی مسکونی، صنعتی، 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 بر حسب 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 به طور مشخص تعریف می‌شود.

منطقه‌بندی طرح‌های جامع و تفصیلی^۱ 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.

یافته‌های 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 به عنوان 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 هم‌پوشاننده 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 مینا (جدول ۲)، مبنای تعیین مرز برش‌های عرضی مختلف (در ابزار تراپر شرکی 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 قربت کاربری به قربت 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 مینا، پتانسیل لازم برای تبدیل دستور زبان ضوابط از عملکرد به فرم ساختمانی مشاهده می‌شود.

- 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 تفصیلی ۱۳۹۳			طرح تفصیلی ۱۳۷۴			طرح جامع ۱۳۵۱			شاخص	
۲۰۷۵۰ (هکتار)			۱۴۹۸۱ (هکتار)			۸۲۰۰ (هکتار)				
تعداد مناطق	زیر پهنه	پهنه/ تکنیک منطقه‌بندی	تعداد مناطق	منطقه/ تکنیک منطقه‌بندی	تعداد مناطق	حوزه				
۶۲	۲ پهنه عملکردی اصلی با ۱۶ زیر پهنه	پهنه‌ها (مناطق) عملکردی مسکونی با تکنیک منطقه‌بندی شناور	۲۱	تک عملکردی	۹	تک عملکردی	مناطق مسکونی	تک عملکردی	مراکز و محورها	
	۳ پهنه با ۹ زیر پهنه	گستره و محورهای مسکونی مختلط با تکنیک منطقه‌بندی مختلط و شناور		تعریف محوطه‌های عمومی در قالب محورهای مختلط تجاری مسکونی و خدماتی مسکونی با استفاده از تکنیک منطقه‌بندی همپوشاننده ضمن تعریف مرز محوطه‌ها به عنوان مناطق مختلط						
	۳ پهنه با ۲۲ زیر پهنه	مراکز، گستره و محورهای کار و فعالیت با تکنیک منطقه‌بندی شناور		مناطق تک عملکردی						
	۸ زیر پهنه	پهنه‌های سبز و باز		تک عملکردی						
منطقه ۷			منطقه تک عملکردی			خدمات عمومی				

منع: نویسنده‌گان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع ۱۳۵۱ و تفصیلی ۱۳۹۳ و ۱۳۷۴

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 ۲۰٪ به ۲۴٪ در سال ۹۳)، دامنه و تنوع تراکم‌ها مشاهده می‌شود. ضوابط سه دوره قادر تبیولوژی 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 ۲۴-۹-۲ 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 ۳-۱-۳ در ضوابط سال ۹۳ امکان تبدیل پیلوت به مسکونی در کلیه زیر پهنه‌های عام مسکونی R1 (بخش عمده شهر) از دیگر ضوابط مبهمی است که پیش‌بین پذیری فرم ساختمانی و هماهنگی لازم بین ضوابط شهری در طرح تفصیلی با جمیعت 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 حمل و نقل 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
مسکونی	کم٪۱۲۰-(۲ طبقه)- متوسط٪۱۸۰-(۳ طبقه) و٪۲۴۰(۴ زیاد و٪۲۶۰(۵) و٪۲۸۰(۶) مسکونی ویژه بافت مرکزی:٪۲۰۰(۴-٪۲۴۰(۵)، مجتمع‌های مسکونی:٪۱۲۰(۴-٪۱۸۰(۵-٪۲۸۰(۶-٪۲۳۰(٪۳۵۰-٪۲۸۰-٪۲۳۰(ارتفاع نامحدود)-تراکم تشییعی٪۲۰۰-٪۲۴۰-٪۲۸۰(٪۳۲۰-٪۳۳۰(٪۴-٪۷)	کم٪۱۰۰(۲ طبقه)- متوسط٪۱۲۰-(۲ طبقه)- متوسط٪۱۶۰(٪۳-٪۲۰۰(٪۴ زیاد و٪۲۰۰(٪۴-٪۲۸۰(٪۱۲ و٪۳۸۰(٪۸ و٪۲۸۰(٪۸ و٪۲۸۰(٪۷ و٪۷)	کم٪۱۲۰(۲ طبقه)- متوسط٪۱۶۰(٪۳-٪۲۰۰(٪۴ زیاد و٪۲۰۰(٪۴-٪۲۸۰(٪۱۲ و٪۳۸۰(٪۴-٪۲۸۰(٪۱۲ و٪۳۸۰(٪۸-٪۲۸۰(٪۷)
مختلط و مسکونی ویژه (درصد تراکم- تعداد طبقه)	- فاقد مسکونی مختلط ویژه: الف٪۵۰- ب٪۳۵۰(ارتفاع آزاد)	- فاقد مسکونی مختلط ویژه: الف٪۵۰- ب٪۳۵۰(ارتفاع آزاد)	- فاقد مسکونی مختلط ویژه: الف٪۵۰- ب٪۳۵۰(ارتفاع آزاد)
محاسبه تراکم پس از تعریض	کاهش و تعديل تراکم، تجمعی با قطعات مجاور (بند ۴-۱)	کاهش و تعديل تراکم، تجمعی با قطعات مجاور (بند ۴-۱)	کاهش و تعديل تراکم، تجمعی با قطعات مجاور (بند ۴-۱)
حداقل مساحت قطعات (متربع)	- در بافت موجود: ۴۰۰-۳۰۰-۲۰۰-۴۰۰-۳۵۰-۳۰۰-۲۵۰-۴۰۰-۳۰۰-۳۰۰-۲۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۲۰۰-۸۰۰	- در بافت جدید: ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ و بالای ۲۰۰۰	- در بافت موجود: ۴۰۰-۳۰۰-۲۰۰-۴۰۰-۳۵۰-۳۰۰-۲۵۰-۴۰۰-۳۰۰-۳۰۰-۲۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۵۰۰-۲۰۰-۸۰۰
حداکثر سطح اشغال (درصد)	- مسکونی ویژه ٪۵۰	- مسکونی ویژه ۱۰۰۰	- مسکونی ویژه ٪۵۰
میزان فضای باز هر واحد (درصد یا متربع)	- مسکونی ویژه ٪۵۰	- مسکونی ویژه ۱۰۰۰	- مسکونی ویژه ٪۵۰
ارائه تپیلوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تپیلوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تپیلوژی فرم ساختمانی	عدم ارائه تپیلوژی فرم ساختمانی
(نحوه برقراری رابطه بین تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی)	حداکثر زیربنا / تأمین پارکینگ و میزان فضای باز به ازای هر واحد	حداکثر زیربنا / تأمین پارکینگ و میزان فضای باز هر واحد	حداکثر زیربنا / تأمین پارکینگ و میزان فضای باز به ازای هر واحد
ضوابط عرصه‌های عمومی	جزئیات ضوابط خیابان‌ها	مقاطع عرضی تیپ	مقاطع عرضی تیپ
مشارکت مردمی و ذینفعان در فرآیند تهیه و تغییرات ضوابط	فرم میادین و فضاهای سبز و باز عمومی	فاقد ضابطه	فاقد ضابطه
منع: نویسنده‌گان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع و تفصیلی ۱۳۹۳، ۱۳۷۴ و ۱۳۵۱	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط	صرفاً مشارکت در انتهای فرآیند تهیه ضوابط

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 مهندسین 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 پیش‌بینی نزدیکی فرم توسعه (روابط بین اجزای ضوابط)

شاخص	طرح جامع ۱۳۵۱	طرح تفصیلی ۱۳۷۴	طرح تفصیلی ۱۳۹۳
ازانه ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه بین ساختمان‌ها و عرصه‌های عمومی	- 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	- 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 - بهام در تراکم‌های تبیین شده در نقشه پهنه‌بندی با شرایط موجود عرض خیابان‌ها در نقشه
اندازه/ مقیاس	-	-	- عدم توجه به زمینه و ریخت‌شناسی بافت به‌واسطه اعطای تراکم‌های تشویقی حاصل از تجمع قطعات در پهنه سکونت و مختلط
ازانه ضوابط هماهنگ‌کننده رابطه بین ساختمان‌ها با هم‌دیگر	- الزام نما در بدنه‌های جانی مشرف به فضاهای آزاد قطعات مجاور - همترازی خط محور بازشوها و حد بالای دیوارهای مشرف به میادین - پیش‌بین محل تابلو در نمای واحدهای تجاری	- الزام نما در بدنه‌های جانی مشرف به فضاهای آزاد قطعات مجاور - همترازی خط محور بازشوها و حد بالای دیوارهای مشرف به میادین - 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 پستر طبیعی	-	-	- ماده ۱۴ قانون زمین شهری (تغییر، تبدیل و تفکیک باغات و اراضی کشاورزی)

منبع: نویسنده‌گان، 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. درمجموع عدم هماهنگی ضوابط شهری و ضوابط ساختمانی به اشکال مختلف ناشی از تراکم‌های ساختمانی حساب نشده مشاهده می‌شود. به عنوان نمونه تراکم‌های پیشنهادی و حد نصباب قطعات در پهنه‌های مسکونی با تراکم کم، مانع تحقق ورودی مناسب ساختمان‌ها برای

معلومین می‌شود و در سایر پنهانها موضوع تراکم‌ها و نحوه تأمین پارکینگ مورد نیاز 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 پذیری 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 پذیری مدت صدور مجوز، با بررسی شاخص تعداد پرونده‌های ارجاع شده به کمیسیون ماده ۵ که خود بر مدت زمان 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 مدت زمان صدور پروانه ساخت تأثیرگذار بوده است.

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

معیار	شاخص	طرح جامع ۱۳۵۱	طرح تفصیلی ۱۳۷۴	طرح تفصیلی ۱۳۹۳	معیار
تسهیل و پیش‌بینی پذیری مدت صدور مجوز	تعداد پرونده‌های ارجاع شده به کمیسیون ماده ۵	عدم وجود اطلاعات	سال (۹۰-۸۰-۷۵)(۹۲-۷۱)	سال (۹۴-۶۱)(۱۱۲)(۹۵-۹۶-۱۳۰)	
	تعداد استعلام شهرداری از مشاور تهیه‌کننده طرح تفصیلی	عدم وجود اطلاعات	سال (۹۰-۷۵)(۹۱-۴۳۹)	سال (۹۴-۱۱۸)(۱۰۲)(۹۵-۹۶-۳۰۶)	
	متوجه مدت زمان صدور پروانه	عدم وجود اطلاعات	در حدود ۲ تا ۶ ماه	در حدود ۲ تا ۶ ماه	
شفافیت و خوانایی ضوابط	تعداد مناطق و تکنیک منطقه‌بندی مختلف	نسبت تعداد اشکال توضیحی تبیین‌کننده روابط بین اجزای ضوابط به تعداد مختلف مناطق	بدون شکل	شکل ۶۲ منطقه تک عملکردی مختلف و شناور	شکل ۲۱ منطقه تک عملکردی مختلف و شناور
	ارائه الزامات و فرآیندهای اداری (مقررات عمومی)	فاقد ارائه الزامات و فرآیندها در گزارش ضوابط	فاقد ارائه الزامات و فرآیندها در گزارش ضوابط	فاقد ارائه الزامات و فرآیندها در گزارش ضوابط	فاقد ارائه الزامات و فرآیندها در گزارش ضوابط
	تعاریف واژگان تخصصی در ضوابط	دارای تعاریف واژگان	دارای تعاریف واژگان	دارای تعاریف واژگان	

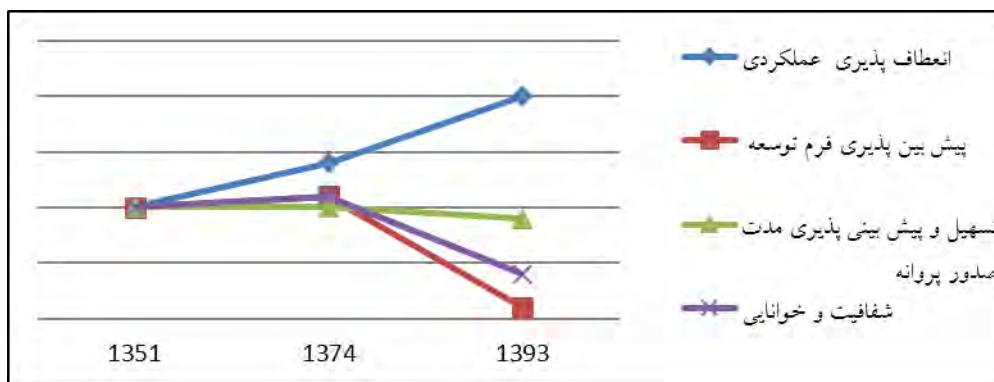
منبع: نویسنده‌گان، بر اساس ضوابط منطقه‌بندی طرح‌های جامع ۱۳۵۱ و تفصیلی ۱۳۷۴ و ۱۳۹۳؛ دفترخانه کمیسیون ماده ۵؛ گزارش عملکرد سالانه مهندسین مشاور شهر و حافظه سفرنها-پرداز؛ کمیسیون معماری شهرداری

بر اساس اعلام نظر کمیسیون معماري شهرداری متوجه مدت زمان جهت صدور پروانه ۶-۲ ماه برای ساختمان‌های معمول اعلام شده است و کاربرد ضوابط سال ۹۳ در تسهیل صدور پروانه ساخت یا پیش‌بینی پذیری مدت زمان 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 تفسیر پذیری ضوابط به دلیل افزایش تعداد مناطق عملکردی از ۹ به ۶۲ منطقه عملکردی، کاربرد هم‌زمان ضوابط تکنیک‌های مختلف منطقه‌بندی شناور، مختلف و تک عملکردی، استفاده محدود از اشکال بعضًا ناقص در ضوابط طرح تفصیلی سال ۹۳ و در مقابل افزایش تعداد بند و تبصره‌های ضوابط ساخت و ساز در قالب ضوابط نوشتنی طولانی، مبهم و معابر با سایر ضوابط و مقررات قانونی مشاهده می‌گردد. تعریف فرآیندهای اداری-قانونی، نیز در ضوابط منطقه‌بندی هر سه دوره مورد توجه 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 نظری پنهان، گستره، کانون، محور، ضریب سکونت، فضای سبز مشروط، محدوده‌های با قابلیت برنامه‌ریزی و... فاقد تعریف می‌باشد. در مجموع معیار شفافیت و خوانایی در ضوابط سال ۷۴ تا حدی ارتقاء و در سال ۹۳ به طور 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، همپوشانده و به‌ویژه توسعه واحد برنامه‌ریزی شده، 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، پیش‌بینی پذیری فرم، تسهیل و یا پیش‌بینی پذیری مدت زمان 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 پیش‌بینی پذیری بودن فرم توسعه آتی، تسهیل و پیش‌بینی پذیری مدت صدور مجوز ساخت (سهولت در اجرا) و شفافیت و خوانایی (تفسیرنایپذیری)، ضوابط شهری با کاستی رویکرد است. از بعد کمی پیش‌بینی پذیر 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 حمل و نقل 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 تغییر کمیسیون ماده ۵ از جمله نقشان‌های ضوابط عملکرد مینا می‌باشد 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 پنهنه و منطقه عملکردی، ضمن پیچیدگی و ابهام از نظر فرم ساختمانی از تنوع چندانی برخوردار نیست؛ لیکن با توجه به انعطاف‌پذیری مناسب عملکردی، عناصر ساختار فضایی نظام پنهنه‌بندی ارائه شده که در نحوه تعیین مرز آن‌ها علاوه بر قربات کاربری زمین به قربات‌های فرم ساختمانی نیز توجه شده است، بنابراین پتانسیل لازم برای تهیه نقشه ترابرش 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. دیرخانه 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 Yourk.
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. Filion, 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 SPRAWL, DECLINE AND FALL: A COMPARATIVE CRITIQUE OF EUCLIDEAN ZONING*. *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 ZONING. Available at 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. Rahnama, M., Roshani, P., Hassani, A. and Hossienpour, S. A. (2012): USE PRINCIPLES OF NEW URBANISM APPROACH IN DESIGNING SUSTAINABLE URBAN SPACES. *International Hournal 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 (January 21, 2018).
30. Talen, E. (2012): *City Rules: How Regulations Affect Urban Form*. Island Press, London.



