



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

فرم های ماندگار شهری

تیپولوژی، مدل ها و مفاهیم آن ها

چکیده :

این مقاله به شناسایی فرم های شهری ماندگار و مفاهیم طراحی آنها می پردازد. به علاوه، به این پرسش پاسخ می دهد که آیا فرم های شهری خاص بیشتر از سایرین در ماندگاری سهم دارند یا خیر. یک آنالیز موضوعی برای پرداختن به حجم وسیع توسعه ماندگار و مطالعات برنامه ریزی محیطی به کار برده شده است. این آنالیز هفت مفهوم طراحی مرتبط با فرم های ماندگار شهری را شناسایی می کند: تراکم، حمل و نقل ماندگار، فشردگی، طراحی خورشیدی غیرفعال، تنوع، استفاده های ترکیبی از زمین و ایجاد فضای سبز. به علاوه، چهار نوع فرم شهری ماندگار مشخص می شود: توسعه سنتی جدید، تحدید شهری، شهر فشرده و اکو شهر. در نهایت این مقاله ماتریسی از فرم شهری مانا را ارائه می دهد که به برنامه ریزان در ارزیابی سهم شکل های شهری مختلف در ماندگاری کمک می کند.

کلیدواژه ها : شهر فشرده، طراحی، توسعه سنتی جدید، برنامه ریزی، حمل و نقل، فرم شهری، تحدید شهری. شکل شهر معاصر به صورت منبعی از مشکلات محیطی تصور می شود. (EPA (2001 در "محیط های طبیعی و ساخته دست ما" نتیجه می گیرد که فرم شهری مستقیماً بر بومگاه، اکوسیستم ها، نمونه های در معرض خطر و کیفیت آب از طریق استفاده از زمین، قطعه بندی و جایگزینی پوشش طبیعی با سطوح غیرقابل نفوذ تأثیر می گذارد. به علاوه فرم شهری بر رفتار سفر اثر می گذارد که این بهم به نوبه خود بر کیفیت هوا؛ فقدان زمین های کشاورزی، زمین های مرطوب و فضای باز؛ آلودگی خاک؛ آب و هوای جهان و نویز تأثیر خواهد داشت. به علاوه دلیل فزاینده ای از اطراف جهان نشان می دهد که به دلیل استفاده بیش از حد ما از سوخت های فسیلی بخصوص در کشورهای ثروتمند، غلظت گازهای گلخانه ای با یک نرخ هشداردهنده در حال تجمع است. چشم انداز آینده واقعا ترسناک

است مگر اینکه مجموعاً دست به کار شویم تا سبک زندگی وابسته به انرژی خود را تغییر دهیم. تغییرات ضروری نه تنها در رفتار ما لازم هستند بلکه در طراحی فرم های ساخته شده نیز مهم هستند.

ضرورت "توسعه بادوام" به عنوان یک مفهوم محبوب بحث درباره شکل شهرها را احیا کرده است. بدون شک این دانشمندان و کارپردازان در رشته های مختلف را برانگیخته است تا به دنبال فرم هایی برای سکونت انسان باشند بطوری که ملزومات ماندگاری را برآورده کرده و محیط های ساخته شده را قادر سازد تا به صورتی سازنده تر از حالا عمل نمایند. مفهوم توسعه ماندگار این سوال را برانگیخته است که فرم های شهری خاص شاید با مصرف انرژی کمتر و میزان آلودگی کمتر ساخته شوند.

این چالش دانشمندان، برنامه ریزان، ان جی او های محلیو بین المللی، جوامع مدنی و دولت ها را بر آن داشته است تا چارچوب های جدیدی را برای طراحی و ساخت مجدد مکان های شهری پیشنهاد دهند تا به ماندگاری برسند. این رویکردها سطوح فضایی مختلفی را مخاطب قرار داده اند: 1) سطوح منطقه ای و پیشرفته نظیر رویکر منطقه بیو؛ 2) سطح شهری، 3) سطح جامعه؛ 4) سطح ساختمانی.

یک مرور مهم از این رویکردها عدم توافق درباره مطلوب ترین فرم شهری را در مفهوم ماندگاری نشان می دهد. به علاوه هیچ چارچوب مفهومی معمولی وجود ندارد که به ما اجازه دهد تا این رویکردها، پیشنهادهای برنامه ریزی و سیاست ها را مقایسه نماییم. مثلاً فقدان این نظریه وجود دارد که به ما کمک می کند تا ارزیابی کنیم که آیا یک فرم شهری مفروض در ماندگاری سهیم است یا نه یا شکل های مختلف را برطبق سهم آنها در اهداف و برنامه توسعه ماندگار مقایسه نماییم. بنابراین این مقاله به دنبال پاسخگویی به پرسشهای زیر است: شکل های شهری متمایز پیشنهادی از سوی هر یک از این رویکردها چه هستند؟ و اصول و مفاهیم طراحی که این فرم ها به اشتراک می گذارند چه هستند؟ به علاوه این مقاله بر آن است تا یک چارچوب مفهومی را برای ارزیابی ماندگاری فرم های شهری ارائه نماید.

باقی این مقاله شامل پنج بخش است. بخش دوم بر روش تحقیق و بخش های آن استوار است. این تحقیق از تحلیل موضوعی استفاده می کند که یک روش مناسب در هنگام بررسی بخش بزرگی از متون بین رشته ای است. علاوه بر

ان ابعاد عملیاتی از فرم شهری را نمایش می دهد تا آن را دقیق تر بررسی نماید. سومین بخش به شناسایی و توضیح مفاهیم طراحی شکل های شهری بادوام می پردازد. چهارمین بخش درباره شکل های شهری با دوام خاص که در مقالات وجود دارند بحث می کند. پنجمین بخش یک چارچوب مفهومی را برای ارزیابی ماندگاری فرم های شهری ارائه می دهد. بخش آخر نتیجه گیری می کند و چند موضوع را برای تحقیق های آتی پیشنهاد می کند.

روش

تعریف فرم و شکل آسان نیست. بنابراین برای به کار بردن آن در این تحقیق بهتر است تا آن را عملیاتی کنیم. بطور کلی فرم شهری ترکیبی از ویژگی های مرتبط با الگوهای استفاده از زمین، سیستم حمل و نقل و طراحی شهری. کوین لینچ فرم شهری را به صورت یک الگوی فضایی از اشیای فیزیکی دائمی بزرگ و بی جان در یک شهر تعریف می کند. فرم نتیجه ای از بزرگنمایی عناصر کم و بیش تکراری است. در نتیجه فرم شهری نتیجه ای از جمع کردن بسیاری از مفاهیم - عناصر است: الگوی شهری. الگوهای شهری بیشتر از تعداد محدودی از انواع عناصر نسبتاً غیرمتفاوت ساخته می شوند که تکرار شده و ترکیب می شوند. از این رو این الگوها مشابهت های بسیاری دارند و می توانند از نظر مفهومی به آنچه مفاهیم نامیده می شوند تقسیم بندی گردند. بخصوص عناصر مفاهیم می توانند الگوهای خیابانی، اندازه و فرم بلوک، طراحی خیابان، طرح کلی پارک ها و فضاهای عمومی و غیره باشند.

این مقاله فرض می کند که مفاهیمی وجود دارند که خودشان را تکرار می کنند و فرم های بادوام و متمایز شهری را ترکیب می نمایند. از این رو مقاله روش های کیفی را به کار می برد تا این فرم ها و مفاهیم طراحی آنها را مشخص کرده و در نهایت مفاهیم پشت آنها را شناسایی نماید.

در یک مقیاس وسیع، بررسی های کیفی در نهایت به توصیف و توضیح الگویی از روابط می پردازند، فرآیندی که نیازمند یک مجموعه گروه های مفهومی مشخص شده است. مایلز و هوبرمان مجموعه ای از تاکتیک های کیفی را پیشنهاد می کند که به تولید معانی از متون مختلف کمک می نمایند. به دنبال کردن آنها، یک تحلیل موضوعی برای شناخت این فرم ها و مفاهیم طراحی آنها برای مفهومی سازی پایه نظری پشت این فرم ها و مفاهیم طراحی شده

است. تحلیل موضوعی یک روش تحلیلی استنباطی است که شامل کشف الگوها، موضوعات و مفاهیم در داده هایی است که شامل برنامه ریزی و مقالات بین رشته ای می شود.

مراحل اصلی در این روش تحقیق عبارتند از:

1. مرور برنامه ریزی، طراحی و دیگر مقالات بین رشته ای که به توسعه ماندگار مرتبط است. هدف جدا کردن یک زمینه بین رشته ای مرتبط با فرم شهری ماندگار است. نتایج این فرآیند موضوعات مختلفی هستند (در این مورد مفاهیم طراحی) که به فرم شهری مرتبط می شوند.
2. تشخیص الگو - توانایی مشاهده الگوها در اطلاعات ظاهرا تصادفی. هدف، توجه کردن به مفاهیم و الگوهای اصلی در محدوده نتایج نخستین مرحله است. این مرحله دوم به دنبال مشابهت ها یا الگوهایی در محدوده نمونه است و نتایج را به وسیله مفاهیم کدگذاری می کند.
3. شناسایی فرم های شهری برای تشخیص فرم های شهری خاص و متمایز.
4. مفهومی سازی برای یافتن روابط نظری در بین مفاهیم مشخص و فرم های شهری.

مفاهیم طراحی فرم شهری ماندگار

تحلیل موضوعی، هفت مفهوم را که موضوعاتی تکراری و مهم از فرم شهری هستند را شناسایی کرده است.

1. فشردگی

فشردگی محیط ساخته شده یک استراتژی بسیار پذیرفته شده است که به واسطه آن فرم های شهری با دوام تری با می توان به دست آورد. فشردگی به مجاورت و وابستگی شهری نیز اشاره دارد که پیشنهاد می دهد که توسعه شهری آینده باید در مجاورت ساختارهای شهری موجود رخ دهند. وقتی این مفهوم برای بافت شهری موجود و نه بافت جدید به کار رود، به محدود نگه داشتن پراکندگی بیشتر اشاره دارد نه کاهش پراکندگی موجود. فشردگی فضای شهری می تواند انتقال انرژی، آب، مواد، محصولات و مردم را به حداقل برساند.

افزایش و قوی سازی (Intensification) استراتژی مهمی برای رسیدن به فشردگی است که با افزایش تراکم توسعه و فعالیت، از زمین های شهری استفاده موثرتری می نماید. قوی سازی شکل شهری شامل توسعه زمین شهری

از قبل ساخته نشده، توسعه مجدد ساختمان های موجود یا محل های قبلا ساخته شده، زیربخش ها و تبدیل ها و الحاقات است.

چهار موضوع اصلی در بحث های جاری درباره فشرده‌گی به صورت یک استراتژی مهم برای رسیدن به فرم های شهری مطلوب مشهود است. اولین و احتمالا رایج ترین این است که یک شهر متراکم یک نتیجه از حفاظت روستایی دارد. دومین موضوع و تم به ارتقای کیفیت زندگی شامل تعاملات اجتماعی و دسترسی آسان به خدمات و تسهیلات مربوط می شود. سومین درباره کاهش مصرف انرژی به وسیله فراهم نمودن تراکم ساختمان هایی است که قادر به پشتیبانی از گرم کردن بخش یا سیستم های ترکیبی گرما و برق هستند؛ و چهارمین، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای با حداقل کردن تعداد و مدت زمان سفرها به وسیله مدهای حمل و نقل مضر برای محیط زیست هستند.

برای بسیاری از برنامه ریزان و دانشمندان، فشرده‌گی، تیپولوژی مهمی است که باید برای تحقق ماندگاری و دوام پیاده سازی شود. مثلا دومریچر و همکارانش درباره اینکه یک شهر ماندگار باید فشرده، متراکم، گونه گون و بسیار یکپارچه باشد. آنها از یک فرم شهری می خواهند تا مناسب پیاده روی باشد، به اندازه کافی کوچک باشد تا نیازی به اتومبیل شخصی نباشد، ولی آنقدر بزرگ باشد که انواع فرصت ها و سرویس هایی را که شامل یک زندگی شهری غنی است را فراهم نماید. ماندگاری برای آنها "یک فرآیند محلی، آگاهانه، مشارکتی، متعادل، درون محدوده یک بوجه منطقه ماندگار (SAB) باشد که هیچ عدم تعادلی را ورای قلمرو یا در آینده ایجاد نکند و فضاها را برای امکان شکوفایی بیشتر فراهم سازد". فشرده‌گی با هدف قابلیت زندگی دست به دست می رود و تلاش می کند تا از مسافرت های شهری و رفت و آمدها (یکی از مخرب ترین ابعاد زندگی شهری امروز) جلوگیری نماید.

2 حمل و نقل ماندگار

حمل و نقل بزرگترین موضوع برای بحث های محیطی مربوط به فرم شهری است. فرم و شکل شهرهای ما تا حد زیادی فناوری های حمل و نقلی را که در مراحل مختلف توسعه آنها غالب است را بازتاب می دهد. در واقع برای کلرک و برتولینی، ماندگاری و دوام به صورت کاهش تحرک و بار منفی ترافیک تعریف می شود. الکین و هیلمن

استدلال می کنند که فرم شهری ماندگار باید یک فرم و مقیاس مناسب برای رفت و آمد، گردش و حمل و نقل عمومی کارآمد باشد و نیز فشردگی داشته باشد که تعامل اجتماعی را تشویق نماید. آن باید امکان دسترسی به تسهیلات و خدمات شهر را در عین به حداقل رساندن هزینه های خارجی حاصل را فراهم نماید.

حمل و نقل ماندگار به صورت سرویس های حمل و نقلی تعریف می شود که هزینه های محیطی و اجتماعی کامل شرایط آنان را نشان می دهند؛ به ظرفیت حمل احترام می گذارند؛ و نیاز به تحرک و ایمنی را با نیاز به دسترسی، کیفیت محیطی و قابلیت زندگی در همسایگی را با هم موازنه می کنند. برای دانکان و و هارتمن، یک سیستم حمل و نقل شهری ماندگار، انتشارها و پسماندها را در محدوده توانایی جذب منطقه، محدود می کند؛ به وسیله منابع انرژی تجدیدپذیر انرژی دهی می شود و اجزایش را بازیافت کرده و استفاده از زمین را به حداقل می رساند. دسترسی متعادلی را برای مردم و کالاهای آنها فراهم می کند و کمک می کند تا به یک کیفیت مطلوب و سالم از زندگی در هر نسل دست یابند. و این از نظر مالی مقرون به صرفه بوده و حداکثر بازدهی را داشته باشد و از یک اقتصاد پویا حمایت نماید. پس سیاست ها برای توسعه ماندگار شهری باید شامل معیارهایی برای کاهش نیاز به حرکت باشد و شرایط مطلوب برای اشکال پربازده و دوستدار محیط زیست را برای حمل و نقل فراهم نماید. برنامه ریزی استفاده از زمین نقش مهمی را در دستیابی به این اهداف بازی می کند. فرض می شود که وقتی جداسازی فیزیکی فعالیت ها کوچکتر باشد، نیاز به سفر احتمالاً کمتر بوده و به آسانی با پیاده روی، گردش و حمل و نقل سازگار با محیط زیست برآورده می شود.

برخی متخصصان استدلال می کنند که ما اطلاعات کمی درباره نحوه شکل گیری فرم شهری و تاثیر آن بر رفتار سفر داریم. بارنت و کرین نشان می دهند که ما انتظارات از مزایای کاهش سفر طراحی شهری را کمتر کنیم و درک خود را از اثرات دیگر سیاست های حمل و نقل گسترش دهیم.

مقالات فراوان درباره برنامه ریزی جدید و شهرسازی جدید اغلب می گوید که استفاده از ماشین در همسایگی محل های طراحی شده با ویژگی های سازگار با عابران پیاده مثل یک طرح بندی خیابانی بهم پیوسته، استفاده ترکیبی تر، تراکم های به اندازه کافی بالا، کاهش ترافیک و غیره پذیرفته نخواهد شد. کرین و کریپو اظهار می کنند که اغلب

اوقات این مزایای حمل و نقل به جای فرضیه به صورت حقایق تبلیغ و عنوان می شوند و حتی بعنوان ابزاری بای کاهش تاثیرات محیطی منفی مرتبط با مسافرت با ماشین توصیه شده و مورد استفاده قرار می گیرند. روبرت سرورو بیان می کند که شهرسازی و حمل و نقل یکپارچه علی رغم موانع بسیاری که باید بر آنها غلبه کرد ، احتمالاً به صورت الگوی غالب امریکا با فرم جامعه - ساختمان سازی در قرن بیستم رایج خواهد شد. به علاوه او ادعا می کند که ما هنوز باید چیزهای بسیاری را درباره نحوه شکل دهی رفتار مسافرت توسط طراحی همسایگی ها، جوامع و مناطق بیاموزیم.

بازسازی سیستم حمل و نقل شهری و کلان شهری می تواند به پایداری انرژی به چند صورت کمک نماید. در حمل و نقل کلان شهری، روبرت سرورو استدلال می کند که توسعه مبتنی بر ترانزیت و فشرده، سفرها را کوتاه تر می کند و در نتیجه مسافرت های غیرموتوری را تشویق می نماید. و تبدیل سفرهای کم جمعیت به ترانزیت های عظیم، مصرف سوخت را کاهش می دهد.

نیومن و کنورتی رابطه قوی و معکوسی را بین تراکم شهری و مصرف انرژی برای حمل و نقل یافتند. ولی برخی متخصصان استدلال می کنند که هیچ مزیتی از یک فرم توسعه نسبت به فرم دیگر وجود ندارد.

ریکبلی، استدمن و بارت یک نمونه از بیست شهر انگلیسی با جمعیت های بین 50000 و 150000 سکنه را بررسی نمودند. برای هر شهر، داده ها با توصیف الگوی استفاده از زمین و مساحت و فرم توسعه جمع آوری شدند. در نهایت این تحقیق نشان می دهد که در شهرهای کوچک در این اندازه، تغییرات بسیار شدید در سیاست و رویه نسبت به محل توسعه های جدید می تواند تنها دلالت اندکی بر استفاده از سوخت در سیستم حمل و نقل مسافر داشته باشد.

3 تراکم

تراکم و انبوهی تیپولوژی مهمی در تعیین فرم های ماندگار شهری است. آن نسبت مردم یا واحدهای مسکونی به مساحت زمین است. رابطه بین تراکم و ویژگی شهری نیز بر اساس مفهوم آستانه های ماندنی است: در تراکم های خاص، تعداد مردم در یک مساحت مشخص برای تولید تعاملات مورد نیاز برای ماندنی و بادوام کردن فعالیت ها و وظایف و عملکردهای شهری کافی می سازد.

در یک مقیاس وسیع تر، شهرهای با دوام و ماندگار بر تراکم متکی هستند. تراکم و نوع سکونت بر ماندگاری از طریق ایجاد تفاوت در مصرف انرژی، مواد، زمین برای سکونت، حمل و نقل و زیرساخت‌های شهری تاثیر می‌گذارد. تراکم بالا و استفاده دائم از زمین نه تنها منابع را حفظ می‌کند بلکه برای فشرده‌گی‌هایی که تعامل اجتماعی را تشویق می‌کنند، لازم هستند.

نیومن و کنورثی نتیجه می‌گیرند که برخی رویه‌ها می‌توانند مقادیر زیادی از انرژی را صرفه جویی نماید، عمدتاً به وسیله افزایش تراکم شهری؛ تقویت مرکز شهر، گسترش نسبت شهری که استفاده از زمین مساحت درونی تر دارد، و جلوگیری از تهیه زیرساخت‌های اتومبیلی. آنها از رویکردی با سیستم‌های ترانزیت ریلی عظیم برای شهرهای ناکارآمد طرفداری می‌کنند.

تراکم مهمترین فاکتور مرتبط با استفاده از ترانزیت است. با افزایش تراکم، مالکیت اتومبیل و مسافرت با آن کاهش می‌یابد (بر حسب اندازه گیری با مصرف گازوئیل یا رانه مایل وسیله نقلیه ی سفر (VMT)). مشابها استفاده از ترانزیت با تراکم افزایش می‌یابد. در نمونه ای با یازده منطقه کلان شهری بزرگ، تراکم خانه سازی مجاور قویا بر انتخاب های مد مسافرت تاثیر داشت. ثابت نگه داشتن ترکیب استفاده از زمین، ساکنان مناطق با تراکم بالاتر احتمالاً بیشتر با ترانزیت، پیاده، دوچرخه یا ترکیبی از این‌ها مسافرت می‌کنند و با احتمال کمتر از مردمی که در مناطق با تراکم کمتر زندگی می‌کنند، از ماشین استفاده می‌کنند.

یک تضاد ذاتی بین تراکم‌های کمتر و یک سیستم حمل و نقل خوب وجود دارد که در آن تراکم‌های کمتر استفاده از ماشین را تشویق می‌کند. فریمن برنامه ریزان، معماران و دولت‌های محلی را برای کاهش تراکم شهری زیاد و نیز برای تراکم‌های کم حومه شهر سرزنش می‌کنند. این تراکم‌ها فراهم کردن تسهیلات بدون تحمیل درجه ای از مسافرت ماشین را که برای محیط زیست مضر است، دشوار می‌سازد.

ولی برخی متخصصان الگوهای زندگی پراکنده با تراکم کم را لازم می‌دانند. کلارک، بوربال و روبرتس استدلال کرده اند که توسعه ماندگار نشان دهنده یک اقتصاد خودحمایتی است و نیازمند زمین بیشتر برای فعالیت‌های بیرون

ساختمانی و محوطه ای و یک کاهش کلی در تراکم خالص سکونت است. مشابه روبرتسون به نفع یک آینده غیرمتمرکز بر اساس بازگشت به روستا و احیای ارزش های روستایی است.

4. استفاده ترکیبی از زمین

یک سازگاری کلی بین برنامه ریزان و متخصصان وجود دارد که استفاده ترکیبی از زمین نقش مهمی را در حصول یک فرم شهری ماندگار دارد. استفاده ترکیبی یا تقسیم بندی ناهمگون امکان استفاده سازگار با زمین را می دهد بطوری که در مجاورت نزدیک یکدیگر باشند و از این رو فواصل مسافرتی بین فعالیت ها کاهش یابد. استفاده ترکیبی از زمین نشان دهنده تنوع استفاده عملیاتی از زمین نظیر کاربرد مسکونی، تجاری، صنعتی، موسسه ای و حمل و نقلی است. کاهش نیاز به سفر در دستور جلسه تحقق فرم شهری پایدار است و استفاده ترکیبی از زمین، نقش غالبی را در تحقق آن دارد. استفاده ترکیبی از زمین، احتمال استفاده از یک ماشین برای رفت و آمد، خرید، سفرهای فراغت، مسافرت های شغلی و تسهیلات فراغت که در مجاورت واقع می شوند را کاهش می دهد. استفاده ترکیبی اطمینان می دهد که بسیاری از خدمات در محدوده یک فاصله معقول هستند پس گردش یا پیاده روی را تشویق می نماید. به علاوه استفاده ترکیبی از فضا می تواند زندگی را در بسیاری از بخش های شهر تجدید کرده و به این ترتیب امنیت را در فضاهای عمومی برای گروه های محروم افزایش دهد.

برای چند دهه گذشته، برنامه ریزی شهری به وسیله استفاده از منطقه بندی انعطاف ناپذیری که استفاده های منفرد از زمین را به چند بخش رنگی مختلف از برنامه شهری تفکیک می کند، شهرها را جدا ساخته است. نتیجه شهری با تراکم کمتر در مناطق محلی و ترافیک بیشتر و نیز کاهش ایمنی و جذابیت خیابان های محلی است. برای یک فرم ماندگار شهری، استفاده های ترکیبی را باید در شهرها تشویق نمود و دسته بندی به صورت حوزه ها را متوقف ساخت.

یک مقاله معروف به تحقیق درباره پتانسیل روابط علی و معلولی بین طراحی شهری و رفتار مسافرتی می پردازد که هنوز هم شکاف های بسیار و ناسازگاری های قابل توجهی باقی می ماند. پرسش اصلی این است که محیط ها را چگونه باید ساخت تا استفاده از اتومبیل را کاهش دهد. هدف کاهش آلودگی هوا و تراکم ترافیک و نیز برانگیزش

تعامل ساکنان با افزایش تراکم ترافیک عابر پیاده و بطور کلی بهبود جذابیت محوطه است. بررسی های فراوان گزارش می کنند که تراکم های بالاتر، استفاده ترکیبی از زمین، الگوهای گردش بازتر و محیط های موردپسند عابریاده همه با مسافرت ماشین کمتر مرتبط هستند. بقیه استدلال می کنند که اثبات یا تفسیر این نتایج دشوار است.

تحقیقات بسیاری یافته شده اند که مزایای مربوط به حمل و نقل با استفاده ترکیبی از زمین شامل کاهش نرخ مسافرت با وسیله نقلیه و تعداد ساعات در سفر وسیله و میزان بیشتری مسافرت عابران می شود. با این همه برخی هشدار می دهند زیرا این موضوع پیچیده است. فرانک استدلال می کند که تحقیقات تجربی با توجه به رابطه بین استفاده ترکیبی از زمین و رفتار مسافرت، به وسیله پیچیدگی نسبی اندازه گیری و برآورد، ملزومات توزیع و بسته بندی یا داده های سطح منطقه ای و نیز دشواری در تفسیر دقیق نتایج به سیاست های عمومی، محدود شده است. به علاوه بدگمان ها به فقدان کنترل برای فاکتورهای فرم غیرشهری اشاره می کنند که شامل درآمد خانگی و در دسترس بودن مدهای فرعی حمل و نقل می شود.

5 تنوع

تنوع فعالیت برای ماندگاری و دوام شهرها لازم است. جین جاکوب بعد تنوع را محبوب ساخته و سپس جا انداخت و بطور گسترده از سوی بسیاری از رویکردهای برنامه ریزی نظیر شهرسازی جدید، رشد هوشمند و توسعه پایدار و بادوام مورد قبول واقع شد. فقدان تنوع متمرکز می تواند مردم را تقریباً برای همه نیازهایشان در اتومبیل ها قرار دهد. جاکوب می نویسد: در مناطق شهری متنوع و متراکم، مردم هنوز پیاده روی می کنند، فعالیتی که در حومه شهر و در اغلب مناطق خاکستری غیرعملی است. هر چه تنوع در یک منطقه متنوع تر و ریزبافت تر باشد، میزان پیاده روی بیشتر است. حتی مردمی که وارد یک منطقه زنده و متنوع از بیرون می شوند، چه با ماشین یا با حمل و نقل عمومی، ثقتی آنجا می رسند پیاده می روند. برای جاکوب، تنوع ضروری است؛ بدون آن، سیستم شهری بعنوان یک مکان زندگی افت می یابد.

مشابهت هایی بین تنوع و استفاده ترکیبی از زمین وجود دارد؛ با این حال تنوع یک پدیده چندبعدی است که ویژگی های شهری بسیار مطلوبی را به دست می دهد از جمله انواع بیشتری از خانه سازی، تراکم های ساختمانی، اندازه خانوارها، سن، فرهنگ و درآمد. از این رو تنوع نشان دهنده مفهوم اجتماعی و فرهنگی فرم شهری است. توسعه گوناگون و متنوع شامل ترکیبی از انواع استفاده از زمین، خانه سازی و ساختمان ها، سبک معماری و اجازه هاست. "اگر توسعه متنوع نباشد، در نتیجه یکنواختی فرم های ساخت شده اغلب مناظر شهری یکنواخت و غیرجذاب، عدم خانه سازی برای همه نوع قشر با درآمد مختلف، تفکیک طبقه و نژاد و عدم موازنه شغل - خانه سازی را به وجود می آورد که به افزایش استفاده از ماشین، تراکم و آلودگی هوا می انجامد."

6. طراحی خورشیدی غیرفعال

طراحی خورشیدی غیرفعال برای نیل به یک فرم شهری ماندگار لازم است. بطور کلی ایده این طراحی کاهش تقاضا برای انرژی و تامین بهترین استفاده از انرژی غیرفعال به صورت های ماندگار و بادوام از طریق معیارهای طراحی مشخص است. این طراحی بر فرم محیط زیست ساخته شده مثلا از طریق جهتگیری ساختمان ها و تراکم های شهری تاثیر می گذارد. آن فرض می کند که طراحی، جایگیری، جهتگیری، طرح بندی و چشم انداز می تواند استفاده بهینه را از بهره خورشیدی و شرایط میکروآب و هوایی ببرد تا نیاز به گرم کردن هوا یا خنک کردن ساختمان ها به کمک منابع انرژی معمول را به حداقل برساند.

منطقه شهری توصیف شده به صورت "میکرو آب و هوای شهری"، آب و هوای متفاوتی از روستا دارد. در مقایسه با روستای باز، محل های شهری ساخته شده مساحت های بزرگتری را در واحد مساحت پوشش زمین دارند. به دلیل مساحت بزرگتر، تابش خورشیدی بالقوه بیشتری را می توان روی یک محل شهری ساخته شده را نسبت به یک زمین باز و مسطح بخصوص در زمستان جمع آوری کرد. در شهر، یک پرتوگیری سطحی از خورشید در هر زمان مفروض بیشتر به کمک فرم ساخته شده و نیز پهنای خیابان ها و جهت آنها تعیین می شود. یاناس چند پارامتر طراحی را برای بهبود میکرو آب و هوای شهری و تحقق شهرهای از نظر محیطی ماندگار خلاصه می کند: (1) فرم ساخته شده - تراکم و نوع، برای تاثیرگذاری بر جریان هوا، نمای خورشید و آسمان و مساحت سطح پرتوگرفته؛ (2)

سایبان خیابان - نسبت پهنا به ارتفاع و جهت گیری برای تاثیر گذاشتن بر فرآیندهای گرم کردن و خنک کردن، شرایط راحتی حرارتی و بصری و پخش آلودگی؛ (3) طراحی ساختمان - برای تاثیر گذاشتن بر بازده و اتلاف حرارتی ساختمان، توان بازتابش و ظرفیت گرمایی سطوح خارجی و استفاده از فضاهای ترانزیتی؛ (4) پرداخت نهایی مواد و سطوح شهری - برای تاثیر گذاشتن بر جذب، ذخیره گرما و انتشار انرژی؛ (5) پوشش گیاهی و ذخیره آب - برای تاثیر گذاشتن بر فرآیندهای خنک سازی تبخیری در سطوح ساختمانی و/یا فضاهای باز؛ و (6) ترافیک - کاهش، پراکندگی و مسیریابی مجدد برای کاهش آلودگی هوا و نویز و تخلیه گرمایی.

تعامل بین سیستم های انرژی و ساختار شهرش در کل مقیاس های فضایی از منطقه ای، شهری و همسایگی تا ساختمان های منفرد رخ می دهند. بنابراین تا اینجا فرم های ماندگار نقش بسیار مهمی را در کاهش مصرف انرژی داشته اند. ادواردز استدلال می کند که معماران سهم بزرگتری از مسئولیت را در مصرف جهانی سوخت فسیلی و تولید گازهای گرم کننده جهان بیش از هر گروه حرفه ای دیگری داشته اند و از این رو اظهار می کند که نیمی از همه انرژی مورد استفاده در انگلستان و کلا جهان به ساختمان ها مرتبط است. در واقع طراحی اکولوژیکی و سیاست های برنامه ریزی استفاده ترکیبی از زمین، بازدهی انرژی بیشتری را به دست می دهد.

7. تولید فضای سبز

تولید فضای سبز شهر یا شهرسازی سبز ظاهرا یک مفهوم طراحی مهم برای فرم شهری ماندگار است. فضای سبز توانایی مشارکت مثبت در برخی برنامه های اصلی در مناطق شهری از جمله پایداری و دوام را دارد. تولید فضای سبز به دنبال در برگرفتن طبیعت به عنوان جزء جدایی ناپذیر خود شهر و آوردن طبیعت به زندگی ساکنان شهر از طریق تنوع مناظر باز است. تولید فضای سبز در شهر، محل های شهری و حومه شهری را جذاب و خوشایند و ماندگارتر می سازد.

مزایای بسیار دیگری از تولید فضای سبز شهری حاصل می شوند: (1) مشارکت در حفظ تنوع زیستی از طریق حفاظت و ارتقای دامنه متمایز بوم های شهری؛ (2) بهتر شدن محیط شهری فیزیکی به وسیله کاهش آلودگی، تعدیل حدود آب و هوای شهری و مشارکت در سیستم های تخلیه شهری ماندگار؛ (3) مشارکت در توسعه ماندگار

برای بهبود تصویر منطقه شهری؛ 4) بهبود تصویر شهری و کیفیت زندگی؛ 5) افزایش جذابیت اقتصادی یک شهر و پرورش غرور جامعه. تولید فضای سبز نیز مزایای بهداشتی دارد و از عملکرد آموزشی بعنوان یک نماد یا نمایش طبیعت استفاده می کند. در نهایت اهداف تولید فضای سبز برای حفظ و ارتقای تنوع اکولوژیکی محیط مکان های شهری نیز هست.

در شهرسازی سبز، تیموتی بیتلی بر نقش مهم شهرها و شهرسازی مثبت در شکل دهی محل ها، جوامع و سبک زندگی ماندگارتر تاکید می کند. او مخالفت می کند که رویکردهای قدیمی ما برای شهرسازی کامل نیستند و باید بسط داده شوند تا فرم های از نظر اکولوژیکی معتبرتری را از زندگی و سکونت تلفیق نمایند. در دیدگاه بیتلی، یک شهر نشانگر شهرسازی سبز است اگر 1) تلاش کند تا در محدوده قوید اکولوژیکی زندگی کند، 2) برای عملکرد به شیوه های مشابه طبیعت طراحی شده باشد، 3) تلاش کند تا به یک متابولیسم گردنده و نه خطی دست یابد، 4) تلاش کند تا در جهت خودکفایتی محلی و منطقه ای باشد، 5) سبک های زندگی ماندگارتری را تسهیل نماید، 6) بر یک کیفیت بالا از همسایگی و زندگی اجتماعی تاکید نماید.

فرم های شهری

این تحقیق هفت مفهوم طراحی را شناسایی کرده است که به فرم های شهری ماندگار مرتبط هستند. تحلیل مقالات نشان می دهد که ترکیبات مختلفی از این مفاهیم، تعدادی از فرم های شهری متمایز را تولید می کنند. در نهایت این تحقیق چهار مدل از فرم های شهری ماندگار را شناسایی کرده است.

1. توسعه سنتی جدید

محیط های ساخته شده سنتی برنامه ریزان و معماران را بر آن داشته اند تا به دنبال فرم های شهری بهتری بر اساس برخی از کیفیت های فیزیکی شان در یک جنبش به نام "برنامه ریزی شهری سنتی جدید" باشند. شهرسازی جدید بیشتر در میان رویکردهای سنتی جدید در برنامه ریزی معروف است. شهرسازی جدید از استراتژی های مبتنی بر طراحی و بر اساس فرم های شهری سنتی طرفداری می کند که به توقیف پراکندگی حومه شهری و افت درون شهری و ساخت و احیای همسایگی ها و شهرها کمک می کند. چارلز بول اظهار می دارد که شهرسازی به

سادگی یک رویکرد برای برنامه ریزی و طراحی است که بر اساس سوابق تاریخی انجام می گیرد تا به جای سوپر بلوک ها، حومه شهر یا پروژه ها، ترکیبات مختلف انواع خانه سازی به فرم همسایگی ها را با هم تلفیق نماید. شهسازان مدرن معتقدند که ویژگی های طراحی مسکونی آنها می توانند ساکنان را راضی نماید، پیاده روی و استفاده منطقه ای را تشویق کند، از تماس های همسایگی خوشایند پشتیبانی نماید و یک حس قوی را از جامعه را تقویت نماید در حالی که تراکم مسکونی و رای نرم حومه شهری را افزایش می دهد. کلید شهسازان مدرن و طراحی های مسکونی سنتی - جدید شامل ترکیب کردن انواع خانه سازی برای دامنه وسیعی از درآمدها و ساختارهای خانوارهاست که برای تراکم بیشتر و ارتباط انسانی در همسایگی و تقویت حضور انسان با حذف استفاده زیاد از اتومبیل فراهم می شود. شهسازان جدید معتقدند که سنگ سماق های س در در راستای خیابان های باریک، گاراژهای پشت کوچه و درخت های خیابان می توانند ویژگی رفت و آمد شهرهای کوچک دهه 1920 را ترغیب نمایند. ویلر استدلال می کند که همسایگی قرن نوزدهم با انواع ساختمان های گوناگون و استفاده های متنوع از زمین امروزه در بین شاداب ترین، و جذاب و محبوب ترین حوزه ها هستند. او نتیجه می گیرد که منطقه بندی نیروی رسمی اصلی است که بر ضد تنوع فرم شهری کار می کند.

توسعه سنتی جدید یا شهسازای جدید بر مفاهیم خاصی از فرم شهری ماندگار تاکید می کند. در حمل و نقل، توسعه سنتی جدید جهتگیری عابران پیاده و دهکده های قابل پیاده روی را پیشنهاد می کند. در تراکم، تراکم های مسکونی بیشتر از حومه شهر معمول تشویق می شود. در استفاده های ترکیبی از زمین، آن ترکیبی از کاربردهای مدنی، مسکونی و تجاری را پیشنهاد می کند. به این ترتیب، شهر سنتی - جدید ایده آل خودمشمول ، کاملاً مجتمع، قابل پیاده روی و الگو گرفته شده از شهر کوچک امریکایی قبل از جنگ جهانی دوم است. آن استفاده ترکیبی از زمین و نیز تراکم های بالاتر را دارد؛ الگوهای خیابانی که به رانندگان و عابران پیاده اجازه می دهند تا انواع گزینه های مسیر را که مردم را به پیاده رفتن از محلی به محل دیگر تشویق می کند، داشته باشند؛ کاراکترهای معماری سنتی متمایز؛ و تشویق زندگی خیابانی از طریق ویژگی هایی نظیر خیابان های باریک تر ولی فضای عمومی باز؛

نوع دیگر توسعه که بر اساس فرم سنتی - جدید توسعه است، توسعه مبتنی بر ترانزیت (TOD) می باشد. دیگر عبارات مختلف در طی سالها به کار رفته اند تا ایده TOD نظیر "دهکده ترانزیت"، "توسعه حمایت کننده از ترانزیت" و "طراحی سازگار با ترانزیت" را تحقق بخشند ولی TOD پرکاربردترین عبارت بوده است. اغلب تعاریف از TOD، چند المان رایج را به اشتراک می گذارند: توسعه استفاده ترکیبی، توسعه ای که نزدیک به ترانزیت است و به وسیله آن به کار گرفته می شود، و نیز توسعه ای که به سمت ترانزیت وسایل سالم می رود. بورت و کرین TOD را به صورت یک توسعه یا تقویت استفاده مسکونی از زمین در نزدیکی ایستگاه های ریلی تعریف می کند. برای استیل این یعنی یک جامعه استفاده ترکیبی که مردم را به زندگی نزدیک سرویس های ترانزیت تشویق می کند و بستگی آنها به رانندگی را کاهش می دهد.

"دهکده ترانزیت" یکی از کاربردهای TOD است که "یک جامعه فشرده با استفاده ترکیبی و متمرکز در اطراف یک ایستگاه ترانزیت است و بر اساس طراحی آن، سکنه، کارمندان و خریداران را کمتر به بردن ماشین هایشان و بیشتر به استفاده از ترانزیت های عمومی ترغیب می کند... مرکز دهکده ترانزیت، ایستگاه ترانزیت و فضاهای عمومی و شهری است که آن را احاطه کرده است."

"دهکده شهری" مدل دیگری از توسعه سنتی-جدید است که نخست در اوایل دهه 1980 در ایالات متحده و در اواخر دهه 1980 در انگلستان ظاهر شد. ایده محبوب در توسعه ماندگار در دهه 1990 در تشکیل اهداف دهکده شهری سهم داشت. برطبق فرم دهکده های شهری، یک دهکده شهری یک زیستگاه ساخته شده در زمین های سبز یا قهوه ای یا خارج از یک منطقه ساخته شده موجود است. ویژگی های آن تراکم بالا، استفاده ترکیبی، آمیزه ای از انواع تصرف خانه، گروه های سنی و اجتماعی، کیفیت بالا و بر اساس پیاده روی در شهر است. مثالهای اشاره شده از ایالات متحده و کانادا، کن ورثی (1991) بیان می کند که دهکده شهری روندی است که می خواهد به یک جای خالی در زندگی اجتماعی پاسخ گوید و نیازهای عمیق حس شده در مورد راحتی، کارامدی، زیبایی و ارتباط با بخش بزرگتری از انسانیت را ارضا نماید. دلایل دیگر برای روندهایی به سمت دهکده شهری شامل فاکتورهایی نظیر تراکم ترافیک، آلودگی، هزینه های زیرساختار و کیفیت زندگی می شود.

داگلاس کلباغ (1997) پیشنهاد می دهد که دهکده های شهری و تجدید دسته بندی منطقه ای، استراتژی های خوبی برای شهرها و حومه های موجود هستند. او معتقد است که "دهکده های شهری سیاتل به دلایل زیر منطقی هستند": آنها روش موثری هستند تا شهر سهم عادلانه خود از رشد منطقه ای را بگیرد؛ آنها مقرون به صرفه هستند چون از نهادهای موجود استفاده می کنند؛ و آنها قابل پیاده روی، در نزدیکی، سازگار با ترانزیت و ماندگار هستند و یک محیط شاداب و غنی را به دست می دهند.

برخی متخصصان استدلال می کنند که شکافی بین معنی شهرسازی جدید و واقعیت آن در عمل وجود دارد. بیتلی (2000) اظهار می دارد که طراحی های شهرسازی جدید تراکم، فشردگی و قابلیت پیاده روی بیشتری از محل های حومه شهری دارند. ولی به روش های مختلف، واقعیت آنها با الهامات لفظی آنها تطبیق ندارد. تراکم ها اغلب خیلی بیشتر از ساختارهای متداول در حومه شهر نیست و اغلب آنها فاقد ترانزیت، استفاده های ترکیبی و دیگر اجزایی هستند که می تواند آنها را اساسا ماندگارتر سازد. بیتلی از پروژه های شهرسازی جدید برای اینکه به ندرت به کاهش اثرات اکولوژیکی یا ترغیب سبک زندگی اکولوژیکی ماندگارتر مربوط است، انتقاد می کند. در نتیجه، "آنچه ما امروز نیاز داریم، شهرهایی هستند که یک شهرسازی جدید و متفاوت را بازتاب دهند، شهرسازی جدیدی که طراحی اکولوژیکی تری داشته و در قلب عملکرد آن محدودیت های اکولوژیکی در نظر گرفته شده باشد."

الکس کریگر استدلال می کند که تا امروز پروژه های شهرسازی جدید به تولید زیربخش ها بیشتر از شهرهای کوچک کمک کرده است. همچنین به موارد زیر کمک کرده است: تراکم های خیلی کم تا از استفاده ترکیبی بیشتری پشتیبانی شود؛ و از حمل و نقل عمومی خیلی کمتر حمایت شود؛ برونیموم های دموگرافی نسبتا یکنواخت و نه "انتلاف رنگین کمانی"؛ یک فرم مطلوب، جدید و جذاب از توسعه واحد برنامه ریزی شده؛ یک موج جدید از جبرگرایی که بیان می کند جامعه می تواند به وسیله این طراحی تضمین شود؛ و جاودان سازی افسانه توانایی ایجاد و حفظ محیط های شهری در میان مجموعه های روستایی. کریگر ادعا می کند که چنین پروژه هایی با پرونده هایشان، مشروعیت جدیدی از توسعه املاک با اکثریت خانه ها و با تراکم کم را در واقعیت فراهم می سازد.

2. محدودسازی شهری

در اوایل دهه 1900، اغلب نواحی شهری فشرده بوند و جمعیت های شهری در ایالات متحده درون شهرها تمرکز داشتند ولی در دهه 1960 و 1980، بیش از 95 درصد رشد جمعیت ایالات متحده در مناطق حومه خارج از شهرها رخ داد. در ایالات متحده امروز، مردم بیشتری در حومه شهرها زندگی و کار می کنند تا در شهرها. از این رو "پراکندگی" که به صورت یک تعداد بی نظم از خانه سازی های کم تراکم و توسعه نوار تجاری ایجاد شده به وسیله ی و وابسته به استفاده گسترده از اتومبیل مشخص می شود، به صورت یک الگوی توسعه غالب در سراسری بسیاری از ایالات امریکا ظهور کرده است. ویژگی توسعه کم تراکم و پراکنده زمین های بیشتری را نسبت به مراکز شهری با تراکم بالا و چند طبقه اشغال کرده است و تاثیرات قابل توجهی را بر زمین و منابع آن دارد. اثرات افزایش شهرسازی و توسعه پراکندگی نیز در بسیاری از نواحی در سراسر جهان نیز مشهود است.

تشخیص هزینه های پراکندگی، سیاست گزاران در ایالات متحده، دیگر کشورهای توسعه یافته و چند کشور در حال توسعه را به ایجاد سیاست های محدودسازی شهری ترغیب کرده است که این محدودیت های جغرافیایی را بر رشد شهری که شامل پراکندگی و رشد شهری می شود، تحمیل می کند. محدودسازی شهری از گسترش خارجی زمین های شهری جلوگیری می کند و بازار توسعه را مجبور می سازد تا به درون بنگرد. آن به دنبال به کار گیری هیچ مجموعه ابزار سیاست های عمومی نیست تا به فاکتور های "کشیدن" و "هل دادن" بپردازد بطوری که ناحیه کلان شهری خاص بوده و فرم جغرافیایی مطلوب را داشته باشد. اهداف سیاست محدودسازی بسیار گسترده هستند و شامل حفظ زمین های طبیعی و نیز کشاورزی و استخراج منابعی است که ارزش اقتصادی شان قابل رقابت با توسعه شهری نیست؛ ساخت مقرون به صرفه و استفاده از زیرساختارها؛ سرمایه گذاری مجدد در مناطق شهرسازی شده ی موجود که در غیر این صورت نادیده گرفته می شد؛ و ایجاد الگوهای استفاده از زمین های با تراکم بیشتر که آمیزه ای از بهره برداری و حمایت از ترانزیت عمومی را تشویق می کند و به استفاده موثرتر از زمین در مناطق شهری منجر می شود. سیاست های محدودسازی شهری شامل تصویب مرزهای قانونی رشد شهری، محدودسازی گسترش صنایع به مناطق خارج از شهر، تعیین محدوده و کمربندهای سبز، کنترل بر الگو و تراکم توسعه، محدودسازی

توسعه مسکونی جدید در نواحی کشاورزی، پیشرفت ساختارهای جدید برای تطبیق توسعه ی زیرساختار جدید، محدودسازی تعدادی از مجوزهای مسکونی جدید صادر شده، برنامه های حفاظت از زمین، مشوق های مالیاتی، و انواع معیارهای دیگر می شود. بطور کلی سیاست های محدودسازی به دنبال استفاده از حداقل سه نوع مختلف از ابزار برای شکل دهی رشد کلان شهری است. "کمربندهای سبز" و "مرزهای رشد شهری" برای تحت تاثیر قرار دادن فاکتورهای "هل دادن" به کار می روند، در حالی که "مناطق خدمات شهری" برای تاثیر گذاشتن بر فاکتورهای "کشیدن" استفاده می شوند.

کمربندهای سبز یک روش فضایی برای محدودسازی است. یک کمر بند سبز معمولا به یک باند نسبتا تنگ کشیده شده در اطراف یک شهر یا منطقه شهری اشاره می کند که برنامه ریزان می خواهند دائمی باشد یا حداقل تغییر آن دشوار باشد. در اغلب موارد، کمربندهای سبز به وسیله خرید عمومی یا غیرمنفعتی زمین های فضای باز یا حقوق توسعه یا مناطقی با توسعه بسیار کم به صورت بافرهایی طراحی و ساخته می شوند که نواحی منابع زمین یا آب را از اثرات توسعه محفوظ نگه می دارند. حفظ قطعات زمین با بومگاه متراکم و دارای حیات وحش می تواند حیات وحش و اکوسیستم را حتی در مناطقی با توسعه مجاورت قابل توجه حفظ نماید. دالان های حیات وحش می توانند به عنوان "پل های زمینی" بین "جزیره های زیستگاه" و بعنوان زیستگاه هایی در جای درستشان به کار گرفته شوند. "مرزهای رشد شهری (UGBs)" در توسعه زمین ورای یک منطقه بطور سیاسی طراحی شده محدود می شوند تا پراکندگی را نترل کنند، از فضای باز محافظت کنند یا توسعه و ساخت مجدد همسایگی های داخل شهری را تشویق نمایند. یک UGB، خطی بین شهرسازی و زمین های روستایی است نه یک منطقه فیزیکی. برخی نهادهای قضایی از عبارات خط حدی شهری (ULL)، خط آبی یا خط سبز برای مشخص کردن مناطق روستایی و شهری جدا شده با مرز واقعی فیزیکی استفاده می کنند.

UGBs چون در ایالات متحده استفاده می شوند، اغلب به دلخواه برای تطبیق رشد برای یک مدت زمان مشخص (20 تا 30 سال) طراحی می شوند، بطور متناوب ملاقت می شوند و سپس در صورت لزوم تغییر می کنند. نهاد های قضایی روش های متنوعی را برای پیاده سازی UGBs به کار می گیرند که بسیاری از آنها در زیر توضیح داده

می شوند. اما در کل، سیستم های UGBs برای استفاده از روش های تنظیمی مثل دسته بندی منطقه ای معروف هستند تا از توسعه شهری به خارج از مرز رشد جلوگیری نمایند.

مثلا ایالت واشینگتن تلاش کرده است تا به مسئله پراکندگی از طریق استفاده از مرزهای رشد شهری واقع بر یک بنیان روستایی بپردازد. در 1990، ایالت واشینگتن اعلام کرد که قانون مدیریت رشد که هدف اصلی آن به حداقل رساندن تبدیل زمین و تاثیرات آن بر محیط زیست ناشی از تمرکز رشد در مناطق شهری است، را اعلام نماید. نهادهای حقوقی محلی مثل دولت های شهری و استانی لازم هستند تا با هم کار کرده و برنامه های جامعی را تهیه نمایند که رشد، اقتصاد و استفاده از زمین را موازنه می کنند در حالی که خانه سازی مقرون به صرفه و دیگر خدمات عمومی را نیز ارائه می دهند. نهادهای حقوقی معمولی برای طراحی مرزهای رشد شهری طولانی مدت بر اساس تصویر رشد اقتصادی تا سال 2012 نیز لازم هستند.

استیتلی، ادجن و میدنر (1999) کارامدی و محدودیت های مرزهای رشد را به صورت ابزار مدیریت- رشد در موارد مختلف بررسی کردند. مرز رشد پورتلند، اورگن مثالی از برنامه ریزی برای استفاده از زمین های منطقه است و برای کمک به شکل گیری مجدد ناحیه کلان شهری به صورت یک شهر با تراکم بالا، فشرده تر و ترانزیت محور به کار رفته است. مرزهای رشد استان لنکستر، پنسیلوانیا به یک کار حومه شهری تهاجمی گره می خورد تا از زمین های کشاورزی و یک فرهنگ محلی منحصر بفرد محافظت نماید. استان بولدر در کلرادو بر آن است تا از مرزهای رشد در سطح شهر و کنترل رشد بسیار محدود کننده استان استفاده می کند تا توسعه را کند سازد در عین اینکه شهرت آن را به عنوان یک جامعه ماهواره ای ماهواره با درآمد بالا در دنور تقویت نماید.

محدودسازی شهری با حدی از مدیریت رشد هم پوشانی می کند که همانطور که توسط نلسون (2002) تعریف شد، استفاده سنجیده و یکپارچه از برنامه ریزی، قانون و مرجع مالی ایالت و دولت های محلی است تا بر الگوی رشد و توسعه تاثیر گذاشته و نیازهای تصویر شده را برآورده نمایند. برخی سیاست های محدودسازی نادیده گرفته می شوند تا نیازهای تصویر شده برآورده شوند و نه همه سیاست های مدیریت رشد شامل محدودسازی شهری، ولی یک برنامه محدودسازی که رشد مورد نیاز را تصویر کرده و طرح ریزی می نماید به صورت یک برنامه رشد تعیین کیفیت

می شود. رابینسون، نیول و مارزلوف (2005) اثرات کارهای مدیریت رشد بر نواحی حاشیه ای شهری در منطقه پوجت سوند ایالت واشینگتن بین 1974 و 1998 را بررسی کردند. بررسی آنها نشان داد که زمین های اطراف شهر یا خارج شهر ببه دشت بین سالهای 1974 و 1998 به نسبت مناطق روستایی و حیات وحش افزایش یافته است. مدیریت رشد کنونی، افزایش تراکم خانه سازی درون UGBs را در اولویت قرار می دهد در حالی که تراکم های خارج از این مرزها را محدود می سازد. این بررسی نشان داد که تراکم خانه سازی در واقع درون این مرزها افزایش یافته ولی همزمان پراکنده سازی خانه سازی کم تراکم در مناطق روستایی و حیات وحش 72 درصد کل زمین های ساخته شده در این منطقه مورد بررسی را تشکیل می دادند. این دلالت هایی برای این مناطق شهری دارد (هم در ایالات متحده و هم در دیگر کشورها) که استراتژی های مدیریت رشد را در نظر می گیرد.

برنامه های مدیریتی که بر آند تا رشد را در عین ارضای نیازهای اقتصادی، اجتماعی و محیطی را موازنه سازند، اغلب برنامه های رشد هوشمند نامیده می شوند. این برنامه ها می توانند شامل ترکیبی از برنامه های لیست شده در بالا باشند یا به یک تک رویکرد بپردازند. رشد هوشمند بر برخی مفاهیم فرمی و شکلی تاکید کرده و بقیه را کنار می گذارد. مثلاً آن از فشردگی در مقیاس متفاوتی استفاده می کند؛ یعنی به جای حمایت از تقویت یا فشردگی بیش از حد، از گسترش بیشتر حاشیه های شهری جلوگیری می کند. به علاوه استفاده ترکیبی از زمین فراهم می شود تا آمیزه ای از فرصت ها و گزینه های خانه سازی ایجاد شود، انواع مدهای حمل و نقل سازگار با طبیعت فراهم شود و از پراکندگی از طریق استراتژی فشردگی جلوگیری می کند. در عمل، بحث های رشد هوشمند در ایالات متحده به یختی از اصول فرم شهرسازی جدید قرض می گیرد و بر توسعه داخلی شهری تاکید بیشتری دارد و صرفه جویی در هزینه که می تواند از محدود کردن پراکندگی ناشی شود. آنها بر روش های خاصی نظیر UGBs، طراحی خیابانی مناسب عابران پیاده و دسته بندی منطقه ای با بهره برداری های ترکیبی نیز تکیه می کنند.

3 شهر فشرده و متراکم

قبل از تشویق بین المللی به برنامه توسعه ماندگار، ایده ی یک شهر درخشان به عنوان یک راه حل برای مشکلات شهر ویکتوریان توسط *Le Corbusier's La Ville Radieuse* پیشنهاد شد. این قرار بود از طریق پاکسازی و

ساخت بلوک های برج انجام شود که تراکم های پرجمعیت در فضاهای آزاد وسیع را ممکن می ساخت. با پیروی از ایده های لوکوربوسیه درباره شهر درخشان، دانتزینگ و ساتی (1973)، "شهر فشرده" را پیشنهاد کردند. نسخه ی آنها ارتقای کیفیت زندگی بود ولی نه به قیمت "نسل آینده". ایده ای که با اصول توسعه ماندگار امروز مطابقت دارد. بطور کلی، ایده ی یک شهر فشرده شامل استراتژی های بسیاری می شود که می خواهند فشردگی ها و تراکم هایی را ایجاد کنند که از همه مشکلات مربوط به طراحی و شهرها اجتناب نماید.

محبوب سازی توسعه ماندگار در تشویق ایده ی فشردگی شهری با ارتقای نهادهای محیطی و اکولوژیکی پشت آن مشارکت داشته است. از دهه 1990، تحقیقات بطور کلی به طرفداری از شهرهایی منجر شده است که بطور فضایی فشرده هستند و آمیزه ای از بهره برداری ها را دارند. برخی متخصصان استدلال می کنند که شهرهای بهم فشرده فرصت کاهش مصرف سوخت را برای مسافرت به دست می دهند زیرا تسهیلات کاری و فراغتی بهم دیگر نزدیک تر خواهند بود. شهرهای بهم فشرده نیز مطلوب ترند زیرا زمین های شهری را می توان دوباره مورد استفاده قرار داد در حالی که زمین های روستایی آن سوی حاشیه شهری حفاظت شده هستند. در نهایت استدلال می شود که یک کیفیت خوب زندگی را می توان حفظ نمود حتی با تراکم های بالای مردم.

فرم فشرده را می توان در انواع مقیاس ها پیاده سازی نمود، از پرسازی درونی تا ایجاد سکونت گاه های کاملاً جدید مثل ایده ی دهکده های شهری در انگلستان و شهرسازی جدید در ایالات متحده. بطور کلی فشردگی موارد زیر را پیشنهاد می دهد: تراکم محیطی ساخته شده و تقویت فعالیت های آن، برنامه زبری موثر از زمین، استفاده های ترکیبی و گوناگون از زمین و سیستم های حمل و نقل کارآمد و پربازده.

مقاله سبز کمیسیون اروپایی از "شهر فشرده" قویا طرفداری می کند و فرض می کند که نواحی شهری را از نظر محیط زیست ماندگارتر و بادوام تر می سازد و کیفیت زندگی را بهبود می بخشد. شهر فشرده در انگلستان در حال توسعه و ترقی است و در سراسر اروپا به عنوان مولفه ای از استراتژی شکل یافته برای برطرف کردن مشکل عدم ماندگاری و دوام تاسیس می شود. پیشنهاد می شود که در شهرهای فشرده تر، مسافت های سفر کاهش یافته و از این رو انتشار ناشی از سوخت کمتر شده، زمین های روستایی از توسعه و ساخت بیشتر نجات می یابند، تسهیلات

محلی حمایت می شوند و نواحی محلی مستقل تر می شوند. ویلیامز ، برتون و جکنز (1996) استدلال می کنند که اثرات واقعی بسیاری از این مزایای ادعا شده بسیار دور از اطمینان هستند.

توسعه ماندگار اغلب بر اساس ارائه پایه ای برای بحث درباره شهر فشرده به میان می آید. پیتر نیومن (2000) دریافت که شهر فشرده به صورت بیشترین بازدهی سوختی از فرم های شهری را نشان داده است. او نتیجه گرفت که فرم شهری اهمیت دارد و نه فقط به خاطر کیفیت هوای شهری. برخی متخصصان استدلال می کنند که پیشنهادیه های شهر بسیار فشرده غیرواقعی گرایانه و نامطلوب هستند. در واقع فرم های گوناگون "تراکم غیرمتمرکز" شکل گرفته در اطراف شهرها یا گروهی از شهرهای کوچک، می تواند مناسب باشد.

تمرکز اصلی بر روی تاثیر فرم های شهری مختلف بر رفتار مسافرتی و روند حمل و نقل، بازدهی منابع، تساوی اجتماعی، در دسترس پذیری و قابلیت سود دهی اقتصادی بوده است. پیامد این بحث، به ویژه در اروپا، ایالات متحده و استرالیا ، یک طرفداری قوی از مدل شهر فشرده است. لزوما این یک شهر با تراکم بالا و استفاده ترکیبی با مرزهای مشخص (یعنی غیرپراکنده) است. این مدل به چند دلیل حمایت شد. نخست شهرهای فشرده برای اغلب مدهای ماندگارتر حمل و نقل، کارآمد به شمار می روند. دوما شهرهای فشرده به عنوان یک استفاده ماندگار از زمین دیده می شوند. با کاهش پراکندگی، زمین در خارج شهر حفظ شده و در داخل شهرهای کوچک می تواند برای توسعه احیا گردد. سوم در قوانین اجتماعی، فشردگی و استفاده ترکیبی با تنوع، همبستگی اجتماعی و توسعه فرهنگی ارتباط دارند. همچنین برخی استدلال می کنند که آن یک فرم مساوی است زیرا در دسترس پذیری خوبی را به دست می دهد. چهارم، شهرهای فشرده از نظر اقتصادی ماندگار به شمار می روند زیرا زیرساختها مثل نوردهی خیابان ها و جاده ها را می توان با یک سرانه مقرون به صرفه تهیه نمود. همچنین، تراکم های جمعیت برای پشتیبانی از تجارت و خدمات محلی کافی هستند.

<i>Design Concepts (Criteria)</i>	<i>Neotraditional Development</i>	<i>Compact City</i>	<i>Urban Containment</i>	<i>Eco-City</i>
Density	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Diversity	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Mixed land use	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Compactness	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Sustainable transportation	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Passive solar design	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Greening— Ecological design	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High	1. Low 2. Moderate 3. High
Total score	15 points	17 points	12 points	16 points

(جدول 1)

4. اکو - شهر

اکوشهر یک استعاره چتری است که دامنه وسیعی از پیشنهادیه های اکولوژیکی - شهری را که هدف آن رسیدن به ماندگاری شهری است در بر می گیرد. این رویکردها دامنه وسیعی از سیاست های محیطی، اجتماعی و نهادی را ارائه می دهند که برای مدیریت فضاهای شهری و تحقق ماندگاری کار می کنند. این نوع، دستور جلسه اکولوژیکی را ایجاد می کند و بر مدیریت محیط زیست به وسیله یک مجموعه ابزارهای سیاستی و نهادی تاکید می کند.

مفاهیم مجزای اکو - شهر یک طراحی سبز و خورشیدی غیرفعال است. با توجه به تراکم و دیگر مفاهیم، اکو شهر را می توان به صورت یک "شهر بی شکل" یا یک شهر بی قاعده تصور کرد. رویکردهایی وجود دارند که بر طراحی خورشیدی غیرفعال تاکید می کنند مثلا اکو دهکده (Ecovillage)، دهکده خورشیدی (Solar Village)، خانه سازی مشترک (Cohousing) و خانه سازی ماندگار (Sustainable Housing). برخی دیگر بر مفاهیم تولید فضای سبز و طراحی انرژی غیرفعال متکی هستند که در میان آنها، شهر محیطی، شهر سبز، شهر ماندگار، اکو شهر، شهر اکولوژیکی، زندگی شهری ماندگار، جامعه ماندگار، همسایگی ماندگار و ماشین های زنده هستند.

قابل توجه است که هسته بسیاری از رویکردها، مدیریت شهر است نه پیشنهاد هر فرم شهری خاص؛ این اعتقاد وجود دارد که شکل فیزیکی شهر و محیط ساخته شده آن نیست که مهم است. مهم این است که چگونه جامعه شهری

سازماندهی و مدیریت می شود. مشابه تالن و الیس (2002) استدلال می کنند که "متغیرهای فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بسیار مهم تر از هر گزینه مدیریت مکان در تعیین یک شهر خوب هستند."

بنابراین شهر مدیریت می شود تا از طریق بهره برداری های مختلف از زمین و سیاست های اقتصادی، محیطی، نهادی و اجتماعی به ماندگاری دست یابد. مثلا برنامه معروف (UNCED 1992) 21، مدیریت یکپارچه را در سطح شهری پیشنهاد می دهد تا اطمینان دهد که فاکتورهای محیطی، اجتماعی و اقتصادی در یک چارچوب برای شهر ماندگار با هم در نظر گرفته می شوند.

در عمل، بسیاری از دولت های محلی، مشاوران برنامه ریزی، معماران خیابان ها و غیره بیشتر با جنبه های فرم اکولوژیکی و عابریاده محور یا در غیر این صورت فرم شهری ماندگار درگیر هستند. من قویا خواننده را تشویق می کنم به مثال هایی در عمل مراجعه کنند.

ارزیابی ماندگاری فرم های شهری

اگرچه این مقاله، داده های دشواری را برای توضیح ماندگارترین فرم شهری به دست نمی دهد، ولی یک ماتریس فرم شهری ماندگاری را پیشنهاد می دهد که به کارپردازان، سیاست گذاران و سایرین کمک می کند تا ماندگاری فرم های مختلف شهری را بر طبق مفاهیم طراحی ارزیابی و تحلیل کنند. مفاهیم طراحی فرم های شهری معیارهایی از ماتریس پیشنهادی (جدول 1) . یک مقیاس با 3 امتیاز برای هر تیپولوژی (معیار) اختصاص می یابد که در آن 1، یک سطح پایین از ماندگاری، 2 یک سطح متوسط ماندگاری و 3 سطح بالای ماندگاری را نشان می دهد. مثلا یک تراکم بالا (مقیاس = 3 امتیاز) به این معناست که فرم شهری بسیار ماندگارتر است و یک تراکم کم نظیر پراکندگی به این معناست که فرم شهری ماندگاری کمتری دارد (مقیاس = 1 امتیاز). به همین صورت هر چه تنوع، استفاده ترکیبی از زمین و فشردگی بیشتر باشد، فرم امتیاز بیشتری دریافت می کند. به علاوه هر چه فرم بیشتر بر اساس طراحی خورشیدی غیرفعال و تولید فضای سبز و حمل و نقل با دوام باشد، این فرم بیشتر در ماندگاری سهم دارد و برعکس. در نهایت فرم شهری که امتیازش بیشتر از بقیه باشد د ماندگاری بیشتر سهم خواهد داشت.

این مقاله ماتریس فرم ماندگاری شهری را ارائه می نماید که به ارزیابی ماندگاری فرم های شهری مختلف کمک می نماید. به علاوه آن در انتخاب ما از فرم های شهری کمک می کند که به اندازه کافی ماندگار هستند و ملزومات مفاهیم طراحی (معیارها) را به صورتی که در بالا اشاره شده برآورده می کنند.

ماتریس فرم ماندگار شهری در جدول 1 ارزیابی ای را از ماندگاری فرم های شهری مختلف به دست می دهد. اصولاً این یک ارزیابی آزمایشی است که بر اساس مرور مقالات مربوط به فرم هاست و نه یافته های تجربی یا کار میدانی. بوضوح فرد می تواند ارزیابی را با روشن شدن بیشتر دلیل تغییر دهد. هدف نهایی من تهیه مثالی بر اساس ماتریس پیشنهادی است. همانطور که در جدول 1 می بینید، امتیاز فرم های شهری بصورت بولد در هر سلول ماتریس (1، 2 یا 3) تاکید شده است و امتیاز نهایی برای هر فرم به صورت مجموع این امتیازهاست که در انتها ارائه می شوند. نتایج ارزیابی در جدول 1 نشان می دهند که شهر فشرده بیشترین امتیاز را دارد و بعد از آن اکو - شهر و سپس توسعه سنتی - جدید قرار می گیرند. محدودسازی شهری کمتری امتیاز را دریافت می کند.

نتیجه گیری

بحث درباره فرم ایده آل یا مطلوب شهری به انتهای قرن نوزدهم به شهر گاردن سیتی باز می گردد. بوضوح مفهوم توسعه ماندگار، بحث قبلی را درباره فرم شهری احیا می کند، رویکردهای موجود را بیشتر بسط می دهد و آنها را با توجیه عقلی محیط زیستی بهبود می بخشد و بطور دقیق تر با اصول توسعه ماندگار و طراحی اکولوژیکی ارتقا می دهد.

این تحقیق چهار فرم شهری ماندگار را مشخص می کند که هم پوشانی های زیادی با ایده ها و مفاهیم دارند. انواع مختلف فرم ها با هم سازگار هستند و متقابلاً منحصربفرد نیستند. با این همه مفاهیم متمایز و اختلافات کلیدی ای برای هر یک از آن فرم ها وجود دارند که عبارتند از :

- شهرهای فشرده - مفاهیم متمایز شهر فشرده شامل تراکم بالا و فشردگی هستند. آن استفاده های ترکیبی از زمین مثل رویکردهای شهرسازی نوین یا توسعه سنتی - جدید را پیشنهاد می کند.

- اکو- شهر بر تولید فضای سبز شهری، تنوع اکولوژیکی و فرهنگی و طراحی خورشیدی غیرفعال تاکید می کند. به علاوه رویکردهای اکو شهر بر مدیریت محیطی و دیگر سیاست های محیطی اصلی تاکید می کنند.
- توسعه سنتی - جدید - به تنوع (انواع خانه سازی)، حمل و نقل ماندگار، فشردگی، استفاده های ترکیبی از زمین و تولید فضای سبز می پردازد. به علاوه توسعه سنتی - جدید به کدگذاری طراحی و سبک بیشتر می پردازد.
- محدودسازی شهری - بر سیاست های فشردگی تاکید می کند.

همانطور که این مقاله نشان می دهد، رویکردهای بسیاری وجود دارند که هدفشان رسیدن به فرم های شهری ماندگار است. رویکردهای متفاوتی از مقیاس های مختلفی از مفاهیم استفاده می کنند و بر برخی مفاهیم نسبت به بقیه تاکید می کنند. در عمل بسیاری از دولت های محلی، مشاوران برنامه ریزی، معمارهای خیابان ها و غیره بیشتر درگیر جنبه های فرم شهری ماندگار از طریق انواع روش های برنامه ریزی و سیاست های طراحی هستند. پرسش این است که آیا فرم، ماندگارترین نوع است؟

این مقاله یک مجموعه مجزا از هفت مفهوم است که به وسیله آن سکونت گاه ها را می توان بر حسب "بار محیطی" آنها می توان دسته بندی نمود و یک ماتریس فرم شهری ماندگار را ایجاد می کند که می تواند به ارزیابی ما از ماندگاری یک فرم مفروض کمک کرده و در آن مشارکت می نماید. بوضوح نه دانشگاهی ها و نه شهرهای جهان واقعی هنوز مدل های متقاعد کننده ای از فرم ماندگار را توسعه داده اند ولی هنوز به اندازه کافی عبارات مولفه های این فرم را شکل نداده اند. با توجه به آن، این مقاله نتیجه می گیرد که با استفاده از مقیاس های درست مفاهیم پیشنهادی شاید ما بتوانیم فرم های شهری ماندگار متفاوت از نظر تئوری و عملی را تولید کنیم.

برطبق ماتریس فرم شهری ماندگار، این مقاله نتیجه می گیرد که فرمهای شهری متفاوت سهم متفاوتی در ماندگاری دارند. به علاوه متخصصان و برنامه ریزان مختلف می توانند ترکیبات مختلف با مفاهیم طراحی را ایجاد کنند تا اهداف توسعه ماندگار را محقق سازند. آنها می توانند با فرم های متفاوت بیابند که در آنها هر فرم بر مفاهیم مختلف تاکید می نماید. با این حال همه باید فرم هایی باشند که بطور موثر در محیط زیست سیاره برای نسل های حال و آینده مشارکت خواهد داشت.

فرم شهری ایده آل بر طبق مفاهیم طراحی مربوط به فرم شهری ماندگار فرمی است که تراکم بالا و تنوع کافی، فشردگی با استفاده های ترکیبی از زمی دارد و طراحی آن بر اسسا حمل و نقل ماندگار، تولید فضای سبز و انرژی خورشیدی غیرفعال است. در نهایت فرم های شهری ماندگار اهداف مختلفی دارند. مهمترین آنها کاهش مصرف انرژی، کاهش پسماند و آلودگی و نیز کاهش استفاده از اتومبیل، حفظ فضای باز و اکوسیستم های حساس و محیط زیست های انسانی جامعه محور و قابل زندگی است.

این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی