

میراث شهری

شماره ۲۹، بهار و تابستان ۱۳۹۱

No.29 Spring & Summer

۲۴-۴۸

زمان دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۹/۲۷ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۶/۱۴

بافت شناسی بافت کالبد تاریخی شهر یزد با نگرش سیستمی

مصطفی بهزاد فر - دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

حسین نورمحمدزاد* - استادیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد، یزد، ایران.

Histology of urban historical textures

Abstract

A lot of different arguments have been done about urban historical texture in the literature of architecture and urbanism. Some considerations are done about urban historical texture in architecture and urbanism literature of IRAN up to now. However, they are scattered. Extent, variety and complexity of them have caused many difficulties in the Histology of the urban historic texture. For this purpose many studies in texture ground in different scientific. Theories, outlooks and conceptual framework of texture concept are considered. Many different observation and considerations were done from urban historical texture of Iran specific YAZD city. The elements, relationships, intermediates and etc, are explicated. These cases are collected and edited by descriptive-analytical method. Hierarchy model are made from them. Equivalent Counterpart elements and containing Counterpart elements are considered so that system and subsystem of the urban historical textures were explicated. In system theory base, the urban historical textures system was definite and was presented in model framework. It was used from induction and reduction cycle process and reverse. IT was edited detail to total after it was districited confidence results. Consequently this model can be highly recommended to use in Urbans historical texture.

Keyword: Histology, urban historical texture, Connection, Woof, Wrap, Web, knot, Matrix.

چکیده

مباحث زیادی درباره بافت کالبد تاریخی شهر با نگرش های مختلف در ادبیات شهرسازی و معماری جهانی مطرح شده است. در ایران، بررسی های عمومی و پراکنده ای از آن ها تاکنون ارائه شده است. گونه گونی و پیچیدگی بافت ها سبب شده، تا دستیابی به بافت شناسی آن ها، به عنوان هدف اصلی این مقاله مطرح باشد. به این منظور، مطالعاتی در حوزه های علمی مختلف انجام گرفت. نظریه ها، نگرش ها و چارچوب مفهومی «بافت» مورد توجه قرار گرفت. مشاهدات، پیمایش ها و برداشت های متعددی از بافت های کالبد تاریخی شهر های ایران، به ویژه شهر یزد انجام شد. اجزای بافت ها شناسائی شدند. با استفاده از روش پژوهش توصیفی- تحلیلی، مباحث مریبوطه تألیف شدند. از فرآیند رفت و برگشت جزء به کل و بر عکس در این پژوهش استفاده شد. بررسی و مطالعه، موجب شناسائی و معرفی اجزا در قالب مدل های مراتبی شد. پی گیری متناظر اجزای مطرح در مدل های مراتبی ارائه شده با نظریه سیستم ها، شناسائی زیرسیستم های سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد را به دنبال داشت. به نظر می رسد مدل های ارائه شده، قابلیت های تئوریک عمده ای دارند. از این رو، استفاده از مطالعه در مطالعه و مداخله در بافت های کالبد تاریخی شهر های کشور توصیه می شود. واژه های کلیدی: بافت شناسی، بافت کالبد تاریخی شهر یزد، پود، تار، بند، شبکه، ماده زمینه ای.

مقدمه

بیش از چند دهه از مداخله و فعالیتهای آگاهانه گستردۀ در بافت‌های تاریخی شهرهای ایران می‌گذرد. فعالیتهای نظری و عملی قابل توجهی در طی این مدت انجام شده است. برگزاری چند همایش عمده و مؤثر (هنرور، ۱۳۸۰، ۲۱). در حوزه‌های شهرسازی و معماری در کشور، علیرغم نام بردن مکرر از بافت تاریخی شهر در منابع معماری و شهرسازی، این مفهوم از جنبه «بافت شناسی»، کاملاً به شکل تخصصی مورد توجه قرار نگرفته است. بررسی‌های انجام‌گرفته در منابع فارسی نیز حاکی از آن است که مباحث تئوریک (نظری) در زمینه بافت‌های شهر به طور عام و بافت‌های کالبد تاریخی شهر به طور خاص کمتر در دسترس می‌باشد. تعریف جامع و مانعی حتی از خود مفهوم «بافت» وجود ندارد. مفاهیم مرتبط با آن بر اساس نظریه خاصی به درستی مشخص و ارائه نشده‌اند. مطالب موجود، کلی و پراکنده هستند.

این در حالی است که لایه‌های پیدا و پنهان زیادی را در سیستم بافت کالبد تاریخی شهر و زیرسیستم‌های آن می‌توان یافته که تاکنون حتی مطرح نشده‌اند؛ به عنوان مثال: این که بافت کالبد تاریخی شهر سیستمی باز است

(برتالنی، ۱۳۶۰، ص ۹۷) که دارای اجزائی است که برخی از آن‌ها تاکنون مورد توجه قرار نگرفته‌اند و یا به رابطه آن‌ها با یکدیگر در محیط‌کمتر توجه شده است. علاوه بر

این، چون این بافت‌ها، طی فرآیندهای بی شمار بازخوردی شکل می‌گیرند و تداوم می‌یابند نیز به بافت شناسی آن‌ها اهمیت مضاعفی می‌بخشد تا بار دیگر مورد توجه اساسی قرار گیرند.

نبودن تئوری ایجاد مفاهیم مرتبط با بافت نیز مزید برعلت شده، تا امکان تدوین آن‌ها کمتر فراهم شود. به این دلیل، دستیابی به مفاهیم مرتبط با بافت کالبد

تاریخی شهر در قالب بافت‌شناسی آن، یکی از اهداف اصلی این مقاله قرار گرفته است. تحقق چنین امری دستیابی به ادبیات مشترک از بافت‌های کالبد تاریخی شهر بیزد را با تأکید بر نگرشی مشخص، ایجاد و در ادامه

زمینه شناخت، تحلیل، مداخله و سرانجام شکل‌گیری مهندسی سیستم بافت را فراهم خواهد آورد (هینچنز، ۱۳۷۶، ص ۵۴). از این‌رو، ضرورت دارد تا بافت شناسی

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۲۴

بافت‌های کالبد تاریخی شهر، بر اساس چارچوب و مبانی نظری خاص و روشنی معین انجام پذیرد.

۱- طرح مسأله و هدف

مرور آثار مرتبط با بافت کالبد تاریخی شهر بیزد نشان می‌دهد که بافت این سیستم، به طور سیستماتیک کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهند، این بافت کمتر در قالب و چارچوب خاص دنبال شده است. ضمن این که بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، یا در سطح کل بافت و یا این‌که در سطح دانه‌های مورد توجه واقع شده است. کمتر به سیستم و اجزای آن‌ها توجه شده است. هم‌چنین بررسی‌ها نشان می‌دهند که مطالعات انجام شده در مورد بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، از نظامی معین تبعیت نداشته، ضمن این‌که، به طور همه جانبه، به اجزای بافت کمتر اشاره شده است. این مقاله با توجه به موارد فوق، پی‌گیری افتتن پاسخ‌های سوالات زیر در زمینه بافت‌شناسی این پدیده، بارویکرد سیستماتیک است:

- بافت کالبد تاریخی شهر چیست؟ زیرسیستم‌های آن کدامند؟
- اجزای تشکیل دهنده‌ی سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد و زیرسیستم‌های آن کدامند؟
- چگونه می‌توان سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد و زیرسیستم‌های آن را بافت‌شناسی نمود؟

به نظر می‌رسد با دستیابی به اهدافی، که در تنازع با سوالات فوق مطرح می‌شوند، نتایج حاصل از این بررسی‌ها بتواند زمینه‌ساز مداخله‌های متفاوت‌تری در این بافت‌ها باشد. اهداف مطرح در این مقاله عبارت است از:

۱- دستیابی به مفاهیم مرتبط با بافت کالبد تاریخی شهر و ارائه تعریف جامع و مانع از آن؛
۲- شناسایی و بررسی سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، زیرسیستم‌ها و اجزای تشکیل دهنده آن‌ها؛ و
۳- ارائه روش بافت‌شناسی بافت کالبد تاریخی شهر بیزد مبتنی بر نظریه سیستم‌ها؛

۲- مبانی نظری بافت‌شناسی

بافت‌شناسی بافت‌کالبد تاریخی شهریزد، نیازمند تبیین مبانی نظری مشخصی است تا بر آن اساس، این مهم حقق شود. به این منظور، دیدگاه‌ها و نظریه‌های مطرح در رابطه با بافت‌کالبد تاریخی شهر در قالب نظریه‌های مطرح، چارچوب مفهومی بافت و تعریف بافت و بافت کالبد شهر مورد توجه قرار گرفت و مبانی مربوطه به این منظور تأثیف شد.

۱-۲- دیدگاه‌ها و نظریه‌های مطرح در رابطه با بافت کالبد شهر

بافت‌های شهر و نیز بافت‌های کالبد تاریخی شهر در قالب نظریه‌های گوناگونی مانند: «نظریه ساخت شهر»، «مورفولوژی شهر»، «سیستم‌ها و نظریه چیدمان یا نحو

فضا»^۱ در سطح جهانی مورد بررسی قرار گرفته است.

مباحث مربوط به نظریه ساخت شهر را می‌توان در آثار نظریه پردازانی مانند: «گدیس»، «هويت»، «اسالینگروس» و دیگران مشاهده نمود. مرور این آثار نشان می‌دهد، صرفاً بافت شهر در سطح (مرتبه) کل شهر مورد بررسی واقع شده و کمتر به بافت اجزای آن توجه شده است. ضمناً در موارد زیادی از ساخت شهر به جای بافت آن سخن به میان آمده است و کمتر به خود بافت

توجه شده است. ساخت خطی، قطاعی، مرکزی، شطرنجی و غیره انواع ساخت‌های شهر هستند که در قالب این نظریه ارائه شده‌اند. در این رابطه، اثر ارزشمند «ساخت شهر در اقلیم گرم و خشک» استاد توسلی که با محوریت شهریزد در بیش از سه دهه قبل به تدوین درآمده، از جمله منابع قابل ذکر با چنین نگرشی است.

بررسی‌های اجمالی در حوزه پژوهش‌های مرفولوژیکی حاکی از آن است که اکثر پژوهشگران فرم شهر را، فرم بافت شهر تلقی نموده‌اند (لوی، ۲۰۰۴، ص ۱)؛ (وايتهند، ۱۹۹۵، ص ۵)؛ (کنزن، ۲۰۰۱، ص ۴)، در حالی که پژوهشگرانی نظیر: «هنری لورنس»، «فیشر آنوبن» و «گالیمارد»، بافت را تنها پژوهشی برای درک و فهم فرم شهر دانسته‌اند. پژوهشگران دیگری، بافت شهرها را متأثر از ترتیب و قرارگیری خیابان‌ها و میادین دانسته، آن

را مهم‌تر از ترتیب و قرارگیری سایر عناصر بافت قلمداد نموده‌اند (کرافورد، ۲۰۰۶، ص ۱). قطعات، خیابان‌ها، فضاهای ساخته شده و فضاهای باز و کاربری اراضی، فضاهای ساخته شده و فضاهای باز و کاربری اراضی، عناصر تشکیل دهنده بافت تاریخی هستند که دارای رابطه با یکدیگرند و یک سیستم را تشکیل می‌دهند (لوی، ۱۹۹۹، ص ۱). در بررسی دیگری، بلوك شهری، عنصر اصلی ساختار فیزیکی نواحی شهری در نظر گرفته شده است. در این بررسی، شهرها در طول تاریخ، پیامد رابطه الگوهای خیابان‌ها و بلوك‌های سکونتگاه‌های بروانه‌ریزی شده و غیر بروانه‌ریزی در نظر گرفته شده‌اند.

دانش کمی از خصوصیات بافت‌ها از قبیل: اندازه‌ها، اشکال، ترتیبات بلوك‌ها در دوره‌های گوناگون، کاربری زمین، فرم‌های ساختمان و سایر جنبه‌های آن‌ها وجود دارد (سیکستا، ۱۹۹۶، ص ۳).

نظریه چیدمان یا نحو فضا، که قریب سه دهه از عمر آن می‌گذرد برای توصیف انگیزشها و رفتارهای اجتماعی و فرهنگی درون شهر، به تعریف، خلق و ایجاد «فضا» و تغییرات این تعریف در طول زمان باز می‌گردد. در این نظریه با تحلیل تصاویر فضائی از توده‌های شهر می‌توان به ساختار کالبد آن دست پیدا کرد و رابطه این کالبد، با کارکرد فعلی آن را مورد توجه قرارداد. در آثار مبتنی بر این نظریه، بارها از مفاهیمی چون: کالبد، فضا و عناصر معماری در قالب تحلیل چیدمان فضائی نام برده می‌شود. لکن در آن‌ها، بافت کالبد صراحتاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد، اما چون ساخت شهر در این آثار مورد ملاحظه قرار گرفته، از این‌رو، از مفهوم بافت نیز در آن‌ها سخن به میان آمده است. بررسی‌هایی که مبتنی بر نظریه‌های دیگری: «نظریه گراف»، «نظریه شبکه‌های پیچیده» و «نظریه سیستم‌ها» هستند، یا در آغاز راه هستند و یا این که وضعیتی کم و بیش مشابه نظریات عنوان شده فوق دارند. علی‌رغم مطالعات گستردگایی که بر اساس نظریه سیستم‌ها در سطح جهانی تاکنون از بافت کالبد تاریخی شهرها انجام گرفته، به آن‌ها از دو جنبه کمتر توجه شده است:

۱- قطعات، خیابان‌ها، فضاهای ساخته شده و فضاهای باز و کاربری اراضی که دارای رابطه با یک دیگرند و سیستم

۲-۲- چارچوب مفهومی بافت

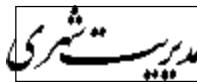
واژه «بافت» در منابع گوناگون جستجو شد. آن چه به دست آمد، بحسب: جزء، وجه، روش، ساختار، فرآیند، اصل و غیره استخراج و طبقه‌بندی شدند، تا مشخص شود که هر یک از آن‌ها مربوط به چه مقوله‌ای از بافت کالبد است. به این ترتیب، مجموعه‌ای از مفاهیم، به عنوان متغیرهای این پژوهش فراهم آمد. با برقراری نسبت بین آن‌ها در مراحل بعدی امکان تنظیم و تدوین مدل‌های تحلیلی «بافت» و اجزای تشکیل دهنده آن ایجاد شد. ارائه تعریف از بافت کالبد تاریخی شهر، مدل مراتبی پودها، تارها، بندها، شبکه‌ها و مدل مراتبی بافت

بافت کالبد تاریخی شهر را شکل می‌دهند، به عنوان عناصر تشکیل دهنده، در آثار صاحب نظرانی چون: (لوی، ۱۹۹۹، ص ۴)، (کرافورد، ۲۰۰۶، ص ۱)، (لوی، ۲۰۰۴، ص ۱)، هم ارز تلقی شده، در صورتی که این عناصر هم ارز نیستند.

۲- در این آثار، بافت کالبد تاریخی شهر سیستمی متشکل از: عناصر عنوان شده و به صورت تک لایه در نظر گرفته شده، در صورتی که این سیستم از زیرسیستم‌های گوناگونی تشکیل شده است که هر یک از آن‌ها دارای اجزای خاص خود می‌باشد، که به آن‌ها توجه نشده است.

جدول ۱. معرف چارچوب مفهومی بافت کالبد تاریخی شهر؛ مأخذ: نگارندهان بر اساس: مایس، ۱۳۸۶، موناوه، ۱۳۸۵ و دیگران.

مفهوم مرتبط با بافت، اجزا، فعالیت‌ها	مفهومات مطرح در مفاهیم
تار، تنسیته، تینیده، تار عنکبوت، نوار بافته، رشته، کمریند بافت	تار، از اجزای پیوند بافت کالبد تاریخی شهر است.
پود، سلول، دانه، ماده، نسج، رویان	پود، از اجزای پیوند بافت کالبد تاریخی شهر است.
واحد تقسیم، رابط، مفصل، مرز، گره، بند، حد	بند، از اجزای پیوند بافت کالبد تاریخی شهر است.
سری، سیاق، لا به لا، شبیه بافت	شبکه، از اجزای پیوند بافت کالبد تاریخی شهر است.
من، محتوی، قرینه، فحوا، ماده زمینه‌ای	من، محتوی، اصل، سرچشممه، زادگاه، موج، زایش گر، زایده، رویان
مبدا، اصل، سرچشممه، زادگاه، موج، زایش گر،	مبدا، اصل، سرچشممه، زادگاه، موج، زایش گر،
هم بافت، هم بند، هم چسبه همدوس، با هم پیوسته، منسجم، منسوج، هم جسبی، دارای ارتباط منطقی، بی تقاض، سازوار، سامان مثل هم بافت، تینیده، شبیه بافت، زیری، نرمی، تخلخل و غیره	صفات، خصوصیات، ویژگیها و مشخصات کمی و کفی بافت کالبد تاریخی شهر هستند.
واحد تقسیم، رابط، مفصل، مرز، حد	از ساخت بافت بحث می‌کند.
بافتار	به عنوان محصول نهائی که ساخت و بافت را به صورتی توانان مورد بحث قرار می‌دهد
ساختن، بنا کردن، تولید کردن، فرآوردن، فرورون، هم گذاشت کردن، پیچ خوردن، رد شدن بافت، سرهم کردن، درآمیختن، بنگاندن، لابلای چیزی گذاشت، دروغ بهم بافت، جعل کردن، دروغ بافت، هم گذاشت، شکل دادن، پهلوی هم گذاشت، فرازاندن، در جای باند قرار دادن، افزاشتن، کار گذاشت، آغاز کردن، در هم بافته شدن، هم باف کردن، در هم تینیدن، باتار پوشاندن، تنسیته دارکردن، هم چسب شدن، دوسیدن، همدوس بودن، پیچیدن، نیخ کردن، بند کشیدن، به سختی بیرون آوردن از، پیچ دادن، پیچ و خم دادن، چرخاندن، خم کردن، قرار دادن، گذاشت، چیدن، تا کردن، اضافه کردن، گذراندن، تأثیر گذاشت، تغییر شکل دادن، کم کردن، قطع کردن، مخلوط کردن، تاییدن، منحرف کردن، فرم دادن، چسبیدگی، پیوستگی، تینیدگی	



روش، فرآیند و محصول می‌کند.
- مداخله ترکیبی دادن چیزی به چیزهای دیگر، از ماده‌تا کلام را که در موجودیت‌های مادی که واحد صفاتی چون:

سفتی، زبری، صافی، اندازه و غیره‌اند، را در معانی شان بافت گویند (فلامکی، ۱۳۸۴، ص ۱۲۷). اشاره به فرآیند، محصول و وجه آن می‌کند.

- مداخله ترکیبی دادن چیزی به چیزهای دیگر، از ماده‌تا کلام، محصول ترکیبی از موجودیت‌هایی که مادی اند و با رنگ، اندازه، نرمی، سفتی و غیره توصیف می‌شوند و می‌توان بر آن‌ها نظم و ترتیب اعمال کرد، تا بتواند هم تکرارشوند و هم بتوانند دگرگونی هایی را به نظم متناظر کنند (فلامکی، ۱۳۸۴، ص ۱۲۸). به فرآیند و محصول و برخی از جووه آن اشاره می‌کند.

بافت‌های بنیادی، بافت‌هایی هستند، که توسط انواع گوناگونی از دانه‌ها (سلول‌ها) و نوعاً توسط ارتباطات اختصاصی آن‌ها و ماده زمینه (ماتریکس خارج سلولی) ایجاد می‌شوند (یانکوئیرا، ۱۳۸۵، ص ۴۸).

تحلیل و جمع‌بندی تعاریف لغوی و مفهومی از بافت، مبین آن است که این پدیده، از اجزائی شکل گرفته، که با یکدیگر رابطه دارند. تار، پود، بند و شبکه اجزای بافت هستند. با استفاده از ماده زمینه‌ای، اجزا به یکدیگر چسبیده‌اند. در مواردی نیز این اجزا با تبیه شدن در ره، بافت گویند آورده‌اند. شکل‌گیری آن‌ها طی فرآیند انجام می‌شود. دارای ساختار است. صفات، خصوصیات، ویژگی‌ها و مشخصاتی دارد. در ادامه، بر اساس مباحث ارائه شده، مدلی از بافت کالبد تاریخی شهر یزد ارائه شده است.

۴-۲- پیوند بافت کالبد، مدل نظری مجرد وسعت، گونه‌گونی و پیچیدگی و ماهیت بافت‌های کالبد تاریخی شهرها سبب شده، بررسی و مطالعه آنها امری بسیار دشوار باشد. در این رابطه سعی شده، تا با استفاده از فرضیه واحد سیستمی مدلی طراحی شود، تا چنین امری سهل تر و راحت‌تر انجام پذیرد. مدل پیوند بافت، چنین مدل نظری است، که بر اساس نظریه عمومی سیستم‌ها طراحی شده است. در طراحی این

کالبد تاریخی شهر یزد از آن جمله‌اند. این مفاهیم و مدل‌ها در مراحل بعدی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. آن‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده‌اند.

۳-۲- تعریف بافت و بافت کالبد شهر

علاوه بر بررسی‌های لغوی و مفهومی که از مفهوم «بافت» به عمل آمد، تعاریف ارائه شده در ارتباط با این مفهوم، در حوزه‌های مختلف علمی چون: پژوهشکی، ریاضیات، مهندسی مواد، موسیقی، طراحی و بافت پارچه، کامپیوترو وغیره جستجو و مطالعه شد. تعاریف ارائه شده، گردآوری گردید. بررسی و تحلیل آن‌ها نشان داد که هر یک ناظر به: جزء، روش، وجه، ساختار، فرآیند، اصل و غیره مفهوم بافت هستند. برخی از تعاریف و مقوله‌های مورد توجه و تأکید در آن‌ها عبارتند از:

- فرآیند در ره تنیده شدن رشته‌های پراکنده را بافت گویند. این تبیهگی می‌تواند جریان یک بحث (مجادله) ساده‌تا پیچیده، اثر ترکیبات گوناگون یک قطعه موسیقی (برای مثال: ملودی، هارمونی، ریتم) و یا مواد گوناگون باشد (مایس، ۱۳۸۶، ص ۹۶). این تعریف اشاره به فرآیند دارد.

- ساختار منتج از یک سری رشته‌های (رابطه‌ای) پراکنده همباف شده پیچیده، یا قسمت‌هایی از آن را بافت گویند (ونگ، ۱۳۸۰، ص ۳۷). تعریف ناظر به ساختار است.

- به کیفیت زبری و یا صافی یک سطح که احساس می‌گردد، بافت گفته می‌شود (موناوی، ۱۳۸۵، ص ۱۱۴) که اشاره به وجود بافت دارد.

- به راه و روش ارائه و نشان دادن یک صحنه (سطح) توسط یک هنرمند، بافت گفته می‌شود (چینگ، ۱۳۷۳، ص ۸۳). تعریف تأکید به راه، روش و فرآیند دارد.

- به ترکیب گروهی از سلول‌های داریک ارگانیزم، بافت گفته می‌شود (یانکوئیرا، ۱۳۸۵، ص ۴۵). توجه به فرآیند شکل گیری آن دارد.

- در ره تنیدگی رشته‌ها و سلول‌ها، با کمک ماده زمینه‌ای (Matrix)، که طی فرآیندی انجام و شبکه‌های پیچیده در ره تنیده و هم بافتی به جای گذاشته می‌شود، را بافت می‌گویند (یانکوئیرا، ۱۳۸۵، ص ۴۸). اشاره به

یکدیگر چسبیده و یا با هم تنیدگی دارند. پیوندهای بین اجزای بافت متعدد و از انواع مختلف: ساختار، کارکرد، کنترل، مکان، دسترسی و غیره می‌باشند. در تبعیت از پیوندهای بافت، رابطه‌های نظیر با آن‌ها هم انواع گوناگون: ساختار، کارکرد، کنترل، مکان، دسترسی و غیره شامل می‌شوند. آن‌ها قابلیت به کارگیری در حوزه بافت خواهد داشت. در این رابطه، محیط به عنوان واسطه برقراری رابطه مطرح است. به ازای هر رابطه، یک محیط در پیوند وجود دارد. براساس این مدل، بافت‌های کالبد تاریخی شهر به عنوان پیوندهای قابل بررسی و پیگیری می‌باشند.

مدل سعی شده، تا از نتایج بررسی‌های لغوی و مفهومی بافت و مباحث مطرح در حوزه‌های علمی استفاده لازم به عمل آید. مفاهیمی مانند: پود، تار، بند، شبکه، ماده زمینه‌ای، محیط، ساخت و غیره که به نوعی به طور مشترک در این حوزه مطرح شده‌اند، این موارد را شامل می‌شوند. آن‌ها قابلیت به کارگیری در حوزه بافت کالبد شهر را به لحاظ اشتراکات فی ما بین کاملاً دارا هستند. برخی از این مفاهیم در ساخت مدل نظری «پیوند بافت کالبد شهر» مورد استفاده قرار گرفتند. پیوند بافت کالبد، مدل نظری مجردی است که قابلیت و امکان شناخت و تحلیل بافت کالبد تاریخی شهر را در سطوح و مرتبه‌های گوناگون آن فراهم آورده و بنای تبیین اصول قابل طرح در آن‌ها را ایجاد می‌نماید (садوسکی و دیگران، ۱۳۶۱). به نظر میرسد با استفاده از این مدل، بررسی و مطالعه بافت‌ها امکان پذیرتر و عملی‌تر شد. این مدل در نمایه پیوند بافت کالبد ارائه شده است.

۳- چارچوب نظری بافت‌شناسی

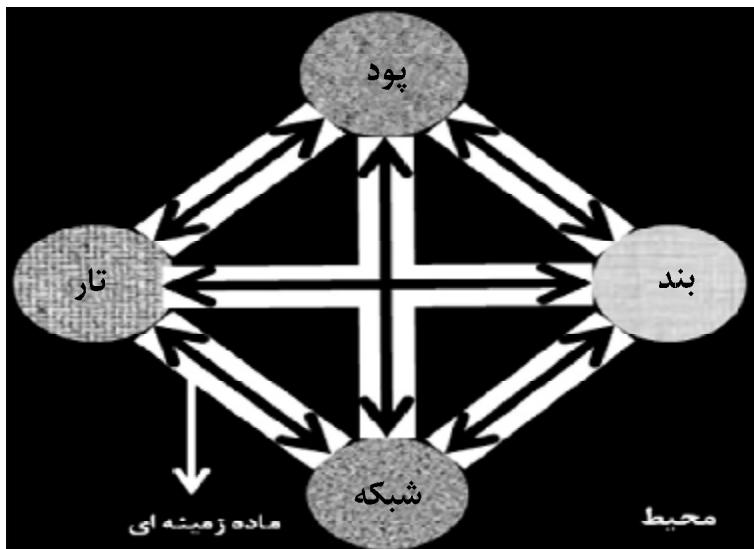
بافت‌شناسی بافت‌های کالبد تاریخی شهر بزد، علاوه بر مبانی نظری، مستلزم در اختیار داشتن چارچوب نظری مشخصی است. با مطالعه دیدگاه‌ها و نظریه‌های رایج، نظریه عمومی سیستم‌ها و فرضیه واحد سیستمی، به عنوان نگرش و چارچوب نظری به بافت کالبد تاریخی شهر بزد انتخاب شد. مطالعات گسترده‌ای در منابع گوناگون، در حوزه‌های علمی مختلف چون: پژوهشی، ریاضیات، مهندسی مواد، موسیقی، طراحی و بافت پارچه، کامپیوتر و غیره انجام گرفت. علاوه بر آن

نمایه مدل پیوند بافت کالبد شهر در تجربیدی ترین شکل ممکن، یک پیوند بافت کالبد شهر از: پود، تار، بند، شبکه و رابطه آن‌ها با یکدیگر در محیط تشکیل بافته، که با استفاده از ماده زمینه‌ای به

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۲۸



نمودار ۱. نمایه مدل پیوند بافت کالبد شهر؛ مأخذ: نگارنده بر اساس: سادوسکی، ۱۳۶۰

علاوه بر پود مادی، نوع دیگری از پودها نیز موجودند که مادی نیستند. در یک متن، هر یک از کلمات، در یک گفتگو نیز هر کدام از کلمات و نت‌ها در یک قطعه موسیقی، پودهای آن را تشکیل می‌دهند (فلامکی، ۱۳۸۴، ص ۱۲۷). متأسفانه داده‌ها، اطلاعات و دانش کمی از پودهای زیرسیستم‌ها و سیستم بافت کالبد تاریخی شهر در اختیار است، از این‌رو، آن‌ها نیازمند مستند سازی، بررسی و مطالعه ویژه‌ای هستند (سیکستا، ۱۹۹۶، ص ۳).

با بررسی‌های انجام شده در سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد، پودها، تارها، بندها و شبکه‌های گوناگونی مشاهده و شناسائی شدند. تفاوت در صفات، خصوصیات، مشخصات و ویژگی‌های آن‌ها، از جمله: ابعاد، اندازه‌ها، کشیدگی‌ها، تخلخل، ریزی، درشتی، رنگ، امتدادها، انسجام، پیوستگی، گستگی، تراکم و غیره سبب تمیز گونه‌گونی آن‌ها است. در ادامه پودها، تارها، بندها و شبکه‌های تفکیک و به طور مختصر بررسی وارائه شده‌اند.

بررسی‌های لغوی و مفهومی از مفهوم بافت به عمل آمد، تعاریف ارائه شده در رابطه با این مفهوم جستجو و مطالعه شد، تا بعد، اجزاء، وجه، ساختار، فرآیند روش و غیره مفهوم بافت مشخص شود. برداشت‌های متعددی به روش استقراء (جزء به کل) از بافت کالبد تاریخی شهر یزد، انجام گرفت. با ملاحظه نمودن نگرش سیستمی، مدل‌های اجزای بافت کالبد طراحی شدند. در مرحله بعد، تعاریف و این مدل‌ها، به روش قیاس (کل به جزء)، کنترل، بازبینی و عند الزوم بازنگری شدند. مشاهدات مجدد بافت کالبد تاریخی شهر یزد، به این مهم کمک بسیاری نمود. به این ترتیب، چارچوب و مبانی نظری پژوهش که با مشاهدات میدانی مکرر جرح و تعدیل، اصلاح و بازبینی می‌شد، امکان تأثیف اجزای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد را ممکن و ارائه تعريف جامع و مانع (کامل)، از «بافت کالبد تاریخی شهر» را میسر نمود (خوانساری، ۱۳۸۱، ص ۸۳). مباحثت مربوط به هر یک از آن‌ها، در ادامه مطرح شده است.

۱-۳- مدل مراقبی پود

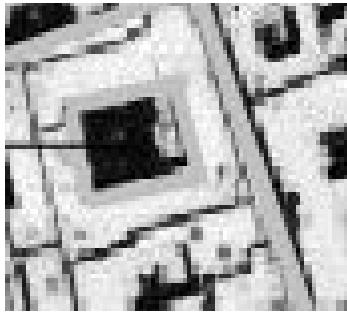
پودها، از جمله اجزای سیستم و زیرسیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهر هستند. هر یک از آن‌ها، پودهای خاص خود را دارا هستند. هر پود از: سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است. اتفاق‌ها و بنایار: سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است. اتفاق‌ها و



تصویر ۱. پودهای قسمتی از بافت کالبد تاریخی شهر؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوایی سال ۱۳۸۵ شهر یزد.



تصویر ۲. معرف توده (پود)؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوائی سال ۱۳۸۵ شهر بزد.



تصویر ۳. معرف حیاط و گودال باغچه؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوائی سال ۱۳۸۵ شهر بزد.

غیره، سلول‌ها هستند. اتاق‌ها، گوشوارها، تالارها، هشتی‌ها، راهروها، مطبخها و غیره با چسبندگی و تبیدگی، توده‌ها را شکل داده‌اند. ماده، غالباً از خشت و گل و آجرمی باشد. محیط هر توده‌بنا، پوسته آن را شکل داده است. آن‌ها، صفات، خصوصیات، مشخصه‌ها و ویژگی‌های گوناگونی دارند. تعدادی از آن‌ها، منبع: عکس هوائی بزد، ۱۳۵۹ مکعب توخالی، برخی U و L شکل و بقیه اشکال گوناگونی دارند. آن‌ها ابعاد و اندازه‌های مختلفی دارند.

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

■ ۳۰ ■

حیاط‌ها و گودال باغچه‌ها

دانه‌ها از دیگر پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر، دانه‌ها توده-حیاط و یا توده-گودال باغچه) هستند. هر دانه از سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است. توده‌ها-حیاط‌ها و یا توده‌ها-گودال باغچه‌ها، سلول‌ها هستند. ماده از: خشت و گل، گل، آجر و سنگ می‌باشد. محیط هر دانه، پوسته آن را شکل داده است. دانه‌ها، حاصل از دیگر پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر، دانه‌ها توده-حیاط و یا توده-گودال باغچه) هستند. هر دانه از سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است. باغچه‌ها، حوض آب و غیره، سلول‌های این پود می‌باشند. ماده از: خاک، آجر و سنگ می‌باشد. محیط هر حیاط و گودال باغچه را، جداره‌های حیاط و گودال باغچه می‌سازند. حیاط‌ها و گودال باغچه‌ها، در اثر تبیدگی و یا چسبندگی باغچه، حوض آب و محوطه‌های باز شکل گرفته‌اند. حیاط‌ها و گودال باغچه‌ها، عمدهاً در مرکز توده‌ها قرار گرفته‌اند. برخی از آن‌ها نیز از سه، دو و یا یک طرف به وسیله توده‌ها احاطه شده‌اند.

ابعاد و اندازه‌های آن‌ها نیز بسیار زیاد است. اشکال گوناگون از درکنار هم قرار گیری توده‌ها و حیاط‌ها- گودال باغچه‌ها در این بافت مشاهده می‌شود.



تصویر ۴. معرف دانه‌ها؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوائی سال ۱۳۸۵ شهر یزد.

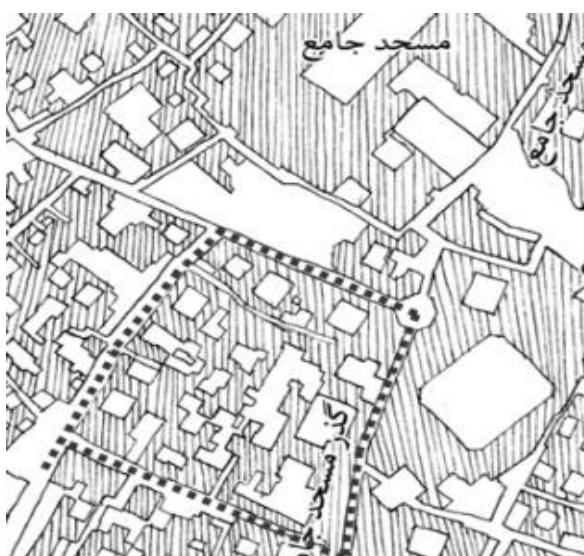
می‌شود. توده‌ها- حیاط‌ها و یا توده‌ها- گودال باغچه‌ها، به اشکال افقی و عمودی درکنار هم استقرار یافته‌اند. در استقرار افقی، علیرغم واحد به نظر رسیدن توده، تعداد حیاط‌ها و گودال باغچه‌های نیز واحد، لکن در موارد زیادی بیش از یک حیاط و گودال باغچه است. علاوه بر آن، این دانه‌ها در بافت کالبد تاریخی شهر یزد، در یک، دو، سه و حتی بیش از سه طبقه ایجاد شده‌اند. آن‌ها، هندسه منظم و بعضی نامنظم می‌باشند. چنین ترکیبی از توده‌ها- حیاط‌ها و یا توده‌ها- گودال باغچه‌ها، ساختارهای بسیار متنوعی را ایجاد نموده است. رنگ اغلب آن‌ها کرم متمایل به قهوه‌ای روشن است.

بلوک‌ها

بلوک‌ها، پودهای زیرسیستم بافت بلوک‌ها هستند. هر بلوک از تعدادی دانه تشکیل است. بلوک‌ها از: سلول، ماده و پوسته تشکیل شده‌اند. دانه‌ها، سلول‌ها و بلوک‌ها هستند. ماده مصرف شده در بلوک از: خشت و گل، گل و آجر می‌باشد و محیط‌هر بلوک، پوسته آن را شکل داده است. محیط‌هر بلوک واحد نهایی و بیرونی ساختمان‌های آن تشکیل می‌دهد. در اثر تنبیگی و یا چسبندگی دانه‌ها، بلوک‌ها به وجود آمده‌اند. تنوع شکل در بلوک‌ها بسیار زیاد است. ضمن این‌که دامنه تغییرات



تصویر ۵. معرف سوپر بلوکها؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوائی سال ۱۳۸۵ شهر یزد.



تصویر ۶. معرف سوپر بلوکها؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوائی سال ۱۳۸۵ شهر یزد.



دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان
No.29 Spring & Summer

سوپر بلوكها

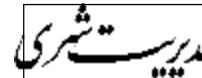
از: خشت و گل، گل و آجر میباشد و محیط هر بخش، پوسته آن را شکل داده است. محیط هر بخش را حد نهائی و بیرونی ساختمان‌های آن تشکیل می‌دهد. هر بخش در اثر چسبندگی و یاتنیدگی سوپر بلوكها به وجود آمده‌اند. شکل بخش‌ها در بافت کالبد تاریخی شهر یزد متفاوت است. آن‌ها در اندازه‌های گوناگونی به وجود آمده‌اند. هر بخش در اثر چسبندگی و یا تنیدگی سوپر بلوكها به وجود آمده‌اند.

کاربری‌ها

پودهای زیرسیستم بافت کاربری‌ها هستند. هر کاربری در یک دانه مستقر است. بخش‌ها از: سلول، ماده و پوسته تشکیل شده‌اند. کاربری‌ها، سلول‌های بخش‌ها هستند. ماده موجود در آن‌ها را: جریانات جمعیت، کالا، وسائل نقلیه، پیام وغیره تشکیل داده است. محیط هر کاربری، پوسته آن را شکل داده است. محیط هر کاربری را حد نهائی و بیرونی فعالیتها و کارکردهای آن را تشکیل می‌دهد. پودهای این سیستم و زیرسیستم‌های آن در تعییت از اصل تنیدگی یا چسبندگی شکل گرفته و به وجود آمده‌اند. آن‌ها مادی و غیر مادی هستند.

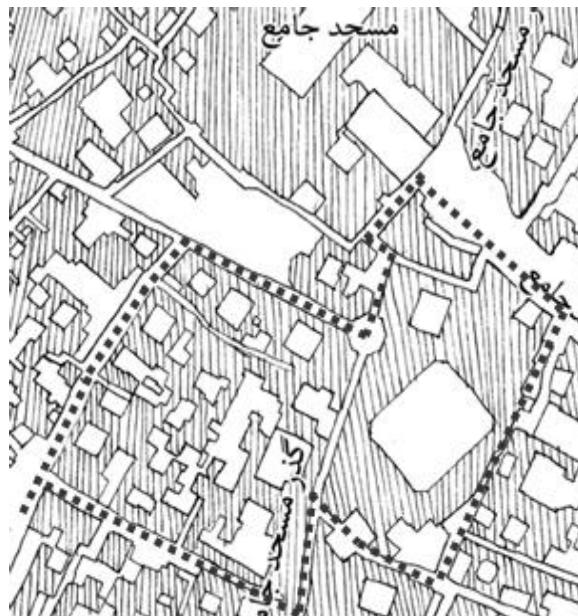
بخش‌ها

پودهای زیرسیستم بافت کالبد بخش‌ها هستند. هر بخش از تعدادی سوپر بلوك تشکیل است. بخش‌ها از: سلول، ماده و پوسته تشکیل شده‌اند. سوپر بلوكها، سلول‌های بخش‌ها هستند. ماده مصرف شده در آن‌ها، خشت و گل، گل و آجر می‌باشد. محیط هر سوپر بلوك، پوسته آن را شکل داده است. محیط هر سوپر بلوك را حد نهائی و بیرونی ساختمان‌های آن تشکیل می‌دهد.

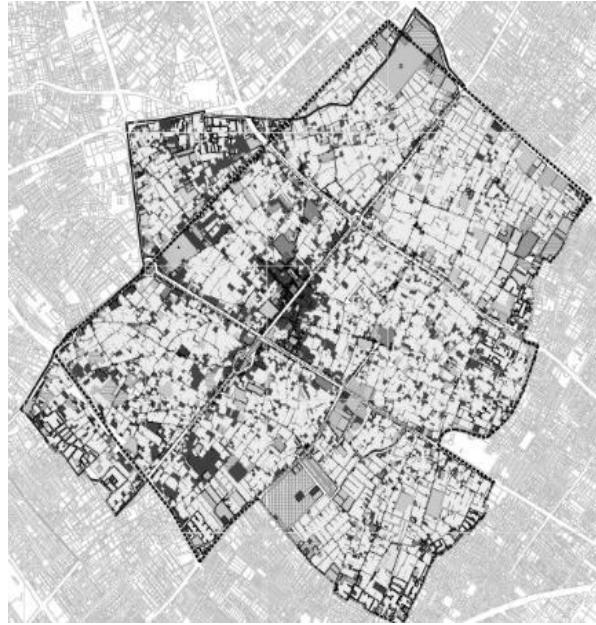


دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

■ ۳۲ ■



تصویر ۷. معرف بخش‌ها: مأخذ: نگارندگان بر اساس عکس‌های هوایی سال ۱۳۸۵ شهر یزد.



نقشه ۱. کاربری؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس مهندسین مشاور عرصه.

دریس شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۳۳

جمعیت، کالا، وسائل نقلیه، از جمله پودهای مادی و متأسفانه داده‌ها، اطلاعات و دانش کمی از پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد در اختیار است، از این رو آن‌ها نیازمند مستندسازی و بررسی ویژه‌ای هستند (سیکستنا، ۱۹۹۶، ص ۳). ابعاد و اندازه‌های پودهای هستند (سیکستنا، ۱۹۹۶، ص ۳). ابعاد و اندازه‌های اراضی کالبد تاریخی شهر بیزد مشاهده می‌شود. علاوه بر آن، وجود کاربری‌های مختلف از دیگر مشخصه‌های این بافت می‌باشد. عرصه و قلمرو آن‌ها، هندسه غیرهم‌شکل و معمولانه نامنظمی دارند. در اغلب مناطق بافت تاریخی شهر بیزد، کاربری‌ها در طبقات گوناگون استقرار دارند. تعداد پودهای زیرسیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهر بیزد در نواحی گوناگون متفاوت به این ترتیب، مصالح مصرف شده از تجانس بالائی برخوردار بوده و هموزن می‌باشند. در موارد بسیاری، پودهای گوناگون در بافت کالبد تاریخی شهر بیزد در طبقات مختلف شکل گرفته‌اند. در این حالت، در هر یک از طبقات، پودهای زیرسیستم‌های گوناگون بافت کالبد تاریخی شهر بیزد قابل پیگیری هستند. مورد اول ناظر بر پودهای بافت کالبد تاریخی شهر بیزد در حالت افقی و مورد اخیر، پودهای در حالت قائم است. از این رو، توده‌ها، باید در دو وضعیت افقی و قائم مورد جستجو و بررسی قرار گیرند. پودهای در نمایه مدل مراتبی گیرند. متأسفانه داده‌ها، اطلاعات و دانش کمی از پودهای زیرسیستم بافت کالبد توده‌ها در اختیار است، از این رو آن‌ها نیازمند مستندسازی و بررسی ویژه‌ای هستند (سیکستنا، ۱۹۹۶، ص ۳).

پودهای از لحاظ سایر صفات، خصوصیات، ویژگی‌ها و مشخصات کمی و کیفی هم می‌توانند مورد توجه قرار گیرند. متأسفانه داده‌ها، اطلاعات و دانش کمی از پودهای زیرسیستم بافت کالبد توده‌ها در اختیار است، از این رو آن‌ها نیازمند مستندسازی و بررسی ویژه‌ای هستند (سیکستنا، ۱۹۹۶، ص ۳).

جدول ۲. مدل مراتبی پودهای ماخذ: نگارنده‌گان، بر اساس برداشت‌های میدانی.

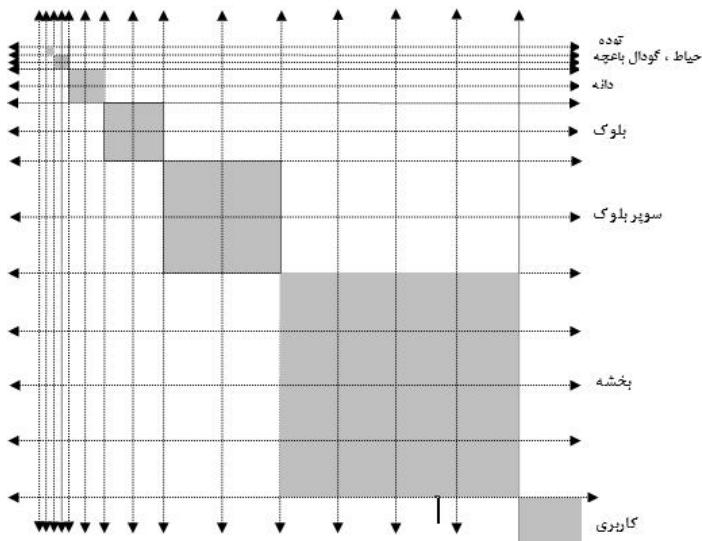
پوسته پود	ماده مصرفی در پود	سلول پود	پود زیرسیستم و سیستم بافت کالبد	زیرسیستم‌ها و سیستم بافت کالبد
محیط خارجی توده‌ها	خشش و گل، گل، آجر	اتاق و غیره	توده بنا	توده‌ها
کف و جداره‌های حیاطها	آجر، کاهگل، خاک	باغچه و غیره	حیاط	حیاطها و گودال باغچه‌ها
محیط خارجی دانه‌ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	توده، حیاط	دانه	دانه‌ها
محیط خارجی بلوك‌ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	دانه	بلوك	بلوك‌ها
محیط خارجی سوبر بلوك‌ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	بلوك	سوپر بلوك	سوپر بلوك‌ها
محیط خارجی بخش‌ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	سوپر بلوك	بخشه	بخشه‌ها
قلمرو نهائی کارکردها	فعالیت	کاربری	بخشه و کاربری	کاربری‌ها
محیط خارجی بافت کالبد تاریخی شهر	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	بخشه، کاربری	بافت کالبد تاریخی شهر	بافت کالبد تاریخی شهر

کاربری‌ها، پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر را گرفتند. تشكیل می‌دهند. با چنین جستجوئی، توده‌ها، حیاط‌ها و حیاط‌ها- گودال باغچه‌ها، دانه‌ها، بلوك‌ها، سوبر بلوك‌ها، بخش‌ها و کاربری‌ها، پودهای سیستم بافت متناظر آن‌ها و برقراری رابطه بین آن‌ها، پود زیرسیستم کالبد تاریخی شهر یزد شناسائی و مورد مطالعه قرار دانه‌ها شکل گرفته است. با استقرار چند دانه، بن‌بست،

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۳۴



نمایه ۱. معرف مدل مراتبی پودهای در بافت کالبد تاریخی شهر؛ منبع: نگارنده‌گان، بر اساس برداشت‌های میدانی.

زیرسیستم‌های نامنظم هم، تقریباً این نسبت از یک به چهار، تا یک به یک متغیر می‌باشد.

سراحتی تار

تار، از دیگر اجزای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد است و مجموعه‌ای از رشته‌هاست. تارها می‌توانند عناصر مادی و یا غیر مادی باشند. در یک متن (نوشتاری)، رابطه بین کلمات، در یک گفتگو نیز رابطه کلمات با یکدیگر، در یک قطعه موسیقی، رابطه بین نت‌ها و غیره تارهای آن‌ها هستند که عناصر مادی نیستند (فلامکی، ۱۳۸۴، ص ۱۲۸). تارها در تبعیت از اصل سلسله مراتبی شکل گرفته و به وجود آمده‌اند. راه پله‌ها، و مرزهای بین توده‌ها، راه‌های موجود در حیاط، راه پله‌ها و مرزهای بین حیاط‌ها، بن‌بست‌ها، در بندها، مرزهای بین بخش‌ها، محموله‌های وقوع جریان‌های موجود در بافت کالبد تاریخی شهر یزد، نوع مادی آن را تشکیل می‌دهند.

دربند، ورودی، نقاط تلاقی مرزها، تقاطع های بن بست ها و دربندها و شبکه ها، بلوک (پود) به وجود آمده است. چنین وضعیتی در مورد سوپر بلوک ها، بخشش ها و کاربری ها نیز صادق است. به این ترتیب، به نوعی مرتبه بندی را در پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر می توان پی گیری نمود؛ چنانچه، توده ها، حیاط ها و حیاط ها - گودال باغچه ها به عنوان کوچک ترین پود در نظر گرفته شده و به آن اطلاق ذره پود شود، در مقابل بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، کلان ترین پود این سیستم می باشد. در میان طیف ذره پود تاکلان پود، مرتبه های دیگری از پودها مانند: دانه ها، بلوک ها، سوپر بلوک ها، بخشش ها و کاربری ها مطرح هستند. آن ها در تعیین از نظامی مراتبی، در قالب مدلی ارائه شده اند. جمع بندی بررسی ها در رابطه با پودهای سیستم بافت

- کالبد تاریخی شهریزد حاکی از موارد زیر است:

 - توده، حیاط و یا حیاط-گودال با گچه، دانه، بلوک، سوپر بلوك، بخشش و کاربری، پودهای سیستم کالبد تاریخی شهریزد می باشند.

در بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، «تارها» به دو دسته:

9 (10)

۲. «سرباز» قابل تقسیم‌اند.

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

٣٥

معابر سرپوشیده، به نحوی عمل می‌کنند، که تداعی می‌کنند تا نیندگی سایر اجزای بافت کالبد به یکدیگر می‌باشند. در این حالت، اصل تینیدگی پودها، بندها و تارها حاکم است. اما در معابر سرپاساز، وضعیت به این‌گونه نیست؛ زیرا پودها به وسیله تارها، در تعییت از اصل چسبندگی شکل گرفته و به وجود آمده‌اند. در ادامه به تفکیک هریک از تارهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر پذیرفته شده‌اند.

تارهای زیرسیستم بافت کالبد دانه‌ها، بن‌بست‌ها، دربند‌ها، مرزها هستند. بن‌بست‌ها و دربند‌ها از کوچه‌ها منشعب شده و دسترسی دانه‌ها را با محیط خارج از خود ممکن می‌نموده‌اند. ابعاد و اندازه بن‌بست‌ها و دربند‌ها در تعیین از تعداد دانه‌ها متغیر بوده است. تعدادی از آن‌ها، کوتاه و مستقیم و برخی از بن‌بست‌ها طولانی و پیچ در پیچ می‌باشند. برخی از آن‌ها مسقف و برخی دیگری‌دون سقف بوده‌اند. بن‌بست‌ها، غالباً باریک و دارای درجه محصوریت بالائی می‌باشند. آن‌ها مرزهای

- بافت کالبد زیرسیستم سطح پائین تر، پود زیرسیستم بزرگ تر می باشد. به این ترتیب، آن ها، از نظامی مراتبی برخوردارند.

- پودهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، در طیفی از ذره پود تاکلان پود شکل گرفته‌اند.

- پودهای در سیستم های بافت کالبد تاریخی شهرکه بافت منظم دارند، عمدتاً با اشکال مستطیل و مربع و در بافت های نامنظم، با اشکال غیرهندرسی مشاهده می شوند. در این میان، پودهای حیاط ها و حیاط ها - گودال باججه ها، در هر دو وضعیت، مستطیل، مربع و بعضاً هشت و چهی، می باشند.

- جهت گیری غالباً پودهای: توده‌ها، حیاط‌ها و
حیاط-گودال با چه‌ها، دانه‌ها و تاحدودی در بلوک‌ها،
در راستای قیله است.

- نسبت طول به عرض پودهای زیرسیستم‌های منظم، از یک به یک در قطعات مربع شکل، تا یک به چهار در قطعات مستطیل شکل متغیر می‌باشد. در پودهای



تصویر ۷. کوچه ها، تارهای بافت دانه ها؛ مأخذ: نگارندگان.

مشخص و تعریف شده ای دارند. مرزین بست بن بست ها و دربند ها، نقش جدا کنندگی آن ها را از یکدیگر و سایر تارهای بافت بر عهده داشته و دارند.



تصویر ۸. معرف کوچه ها، تارهای بافت دانه ها؛ مأخذ: نگارندگان.

کوچه ها و مرزها

کوچه ها و مرزها، تارهای زیرسیستم بافت کالبد بلوك ها هستند. آن ها از گذرهای فرعی منشعب شده و کارکرد آن ها بر قراری دسترسی به دانه کوچه ها، است. ابعاد و اندازه های متفاوتی دارند. اندازه آن ها در تبعیت از اندازه بلوك هاست. در زیرسیستم بافت کالبد بلوك ها برخی از کوچه ها مسقف و برخی دیگر غیر مسقف هستند. درجه محصوریت آن ها بسیار زیاد است. جداره های آن ها، عمده ای از کاهگل است. رنگ کرم روشنی دارند. مرزهای کوچه ها آن ها را از یکدیگر و سایر معابر جدا ساخته است. نمونه های متعددی از کوچه ها در بافت کالبد تاریخی شهر یزد قابل ارائه است. دو نمونه از کوچه های مسقف و غیر مسقف در تصویر روبرو ارائه شده اند.

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۳۶



تصویر ۹. معرف تارهای بافت سوپر بلوكها، تارهای بافت دانه ها؛ مأخذ: نگارندگان.

گذر فرعی، مرزها

تارهای زیرسیستم بافت کالبد سوپر بلوك ها می باشند. سوپر بلوك ها، به وسیله گذرهای فرعی احاطه شده اند. آن ها از گذرهای اصلی منشعب می شوند و نقش جمع کنندگی جریان های کوچه



تصویر ۹. گذرهای اصلی، تارهای بافت بخش ها؛ مأخذ: نگارندگان.

ها، بن بست ها و در بند ها را بر عهده دارند. گذرهای فرعی در قسمت هایی محدود از مسیرها، مسقف و در عمدۀ مسیرها غیر مسقف هستند. طول و عرض گذرهای فرعی در تبعیت از اندازه بلوك ها متغیر است. این گذرها هم مانند کوچه ها، محصوریت بالائی دارند. جداره آن ها از خشت و گل و کاهگل است. رنگ غالب جداره ها کرم روشن می باشد. مرزها، جدا کننده سوپر بلوك ها از یکدیگر می باشند.

گذر اصلی، و مرزها

مطلوب مرتبط با این مقوله نیازمند ارائه مباحثی ویژه ای است که فرصتی دیگر می طلبد. در قسمت هایی از بافت کالبد تاریخی شهریزد، تارها در طبقات مختلف شکل گرفته اند. وجود راه هایی در طبقات زیرزمین، که توده ها، حیاطها و گوдал با غچه ها و دانه ها را به یکدیگر مرتبط می کنند و معابری که در همکف وجود دارند و راه هایی که به شکل محدود رابطه دانه ها را در طبقات گوناگون برقرار می کنند، از آن جمله اند. در این وضعیت، هر یک از آن ها، یکی از تارهای زیرسیستم بافت توده ها، حیاطها و دانه ها را شکل می دهند. به نوعی می توان به آن ها، اطلاق تارهای قائم زیرسیستم بافت توده ها، حیاطها و گوдал با غچه ها و دانه ها نمود. به این ترتیب می توان گفت، که تارها، در سیستم بافت کالبد تاریخی شهریزد در دو وضعیت افقی و قائم قابل پیگیری و جستجو هستند.

محمل های وقوع جریان ها

جریان ها، در محمل ها به وقوع می پیوندند. جریان ها شامل: جمعیت، وسائل نقلیه و ترافیک، کالاهای، مواد و پیامها هستند. آن ها، تارهایی هستند، که در درون تارهای دیگر (معابر) شکل گرفته و جریان پیدا می کنند. جریان های گوناگون در برخی تارهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهریزد و زیرسیستم های آن به بیشتر به چشم می خورد. بازارها و بازارچه ها از جمله این محمل ها به شمار می روند که در آن ها جریان های: جمعیت، کالاهای، مواد و پیامها و در مواقعي وسایل نقلیه را می توان مشاهده نمود. از این رو آن ها زنده تر و پویاتر از بقیه محمل ها می باشند. محمل های وقوع جریان فاقد مرزهای فیزیکی هستند، لکن دارای قلمرو هایی هستند. هر یک از این قلمروها، مرزهای مختص به خود دارند.



تصویر ۱۰. گذرهای اصلی، تارهای بافت کاربری ها؛ مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۱۰. تارهای قسمتی از بافت کالبد تاریخی شهر یزد؛ مأخذ: نگارنگان بر اساس برداشت‌های میدانی و عکس‌های هوایی سال ۱۳۵۹.

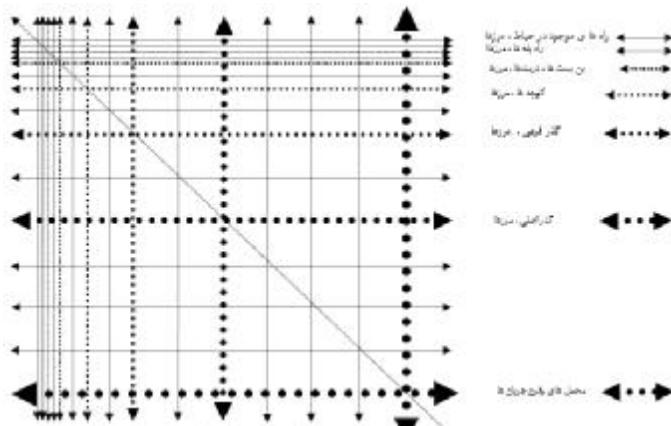
با برداشت‌ها و مطالعات میدانی مکرر، راه پله، راه‌های موجود در حیاط، بن‌بست‌ها، دریندها، کوچه‌ها، گذرهای فرعی، گذرهای اصلی و محملهای وقوع تاکلان تار، مرتبه‌های دیگری از تارها مانند: بن‌بست‌ها، دریندها، کوچه‌ها، گذرهای فرعی، گذرهای اصلی و جربان‌ها، به عنوان تارهای سیستم بافت کالبد تاریخی دریندهای وقوع جریان‌ها مطرح هستند. بنابراین، شهر یزد و زیرسیستم‌های آن شناسائی و مورد مطالعه قرار گرفتند. بررسی‌های بعدی نشان داد، که هر تار زیرسیستم‌کوچک‌تر، به شکلی مستتر در تار زیرسیستم بزرگ‌تر جای دارد. به این ترتیب، به نوعی مرتبه بندی را در تارهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر می‌توان پی‌گیری نمود.

تارهای زیرسیستم توده‌ها و هم چنین حیاطها و سلوی، ماده و پوسته به وجود آمد. این تارهای زیرسیستم‌ها به عنوان کوچک‌ترین تار در با بررسی‌ها، برداشت‌ها و مطالعات بسیار زیاد، سلوی‌ها، نظر گرفته شده و به آن اطلاق ذره تار شود، در مقابل مواد مصرفی در تارهای هریک از زیرسیستم‌های سیستم

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۳۸



تصویر ۱۱. معرف مدل مرتبی تارها در بافت کالبد تاریخی شهر؛ مأخذ: نگارنگان.

جدول ۳. معرف مدل مراتبی تارها؛ مأخذ: نگارندهان بر اساس بوداشت‌های میدانی.

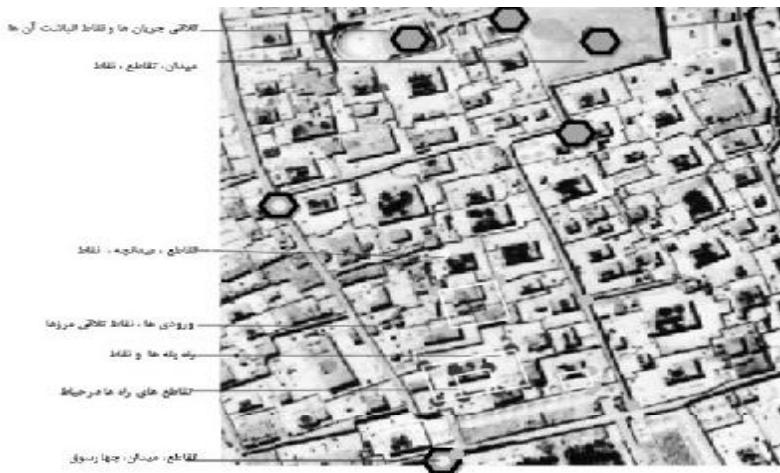
پوسته تار	ماده مصوفی در تار	سلول تار	تاوزیرسیستم‌ها و سیستم بافت کالبد	زیرسیستم‌ها و سیستم بافت کالبد تاریخی شهر
محیط خارجی راه پله	آجر، سنگ	پله، مرز	راه پله، مرزها	توده‌ها
کف و جداره راههای حیاط	آجر، خاک	راههای موجود در حیاط و غیره	راههای موجود در حیاط، مرزها	حیاطها و گودال باعچه‌ها
کف و جداره بن‌بست‌ها، دربن‌دها	آجر، سنگ فرش، خاک	کف، جداره، مرز	بن‌بست‌ها، دربن‌دها، مرزها	دانه‌ها
کف و جداره کوچه‌ها	خاک، سنگ فرش	ورودی، مرز، چراغ	کوچه‌ها، مرزها	بلوک‌ها
کف و جداره گذر فرعی	خاک، سنگ فرش	جوی، باعچه، درخت، مرز، چراغ	گذر فرعی، مرزها	سوپر بلوک‌ها
کف و جداره گذر اصلی	خاک، سنگ فرش	جوی، باعچه، درخت، مرز، چراغ	گذر اصلی، مرزها	بخشده‌ها
--	--	کanal جریان، مرز، چراغ	محمول‌های وقوع جریان‌ها	کاربری‌ها
کف و جداره گذر اصلی	خاک، سنگ فرش	جوی، باعچه، درخت، مرز، چراغ کanal جریان	گذر اصلی، محمول‌های وقوع جریان‌ها	بافت کالبد تاریخی شهر

درست شری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان
۱۳۹۱ No.29 Spring & Summer

۳۹

- تار، از سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است. هر یک ارائه شده‌اند. آن‌ها، ابعاد و اندازه‌های مختلفی دارند. از تارهای زیرسیستم‌ها، سلول‌های خاص خود را دارند. ابعاد و اندازه تارها در زیرسیستم توده‌ها و هم چنین راه پله، مرزها، راههای موجود در حیاط، مرزها، بن‌بست‌ها، دربن‌دها، مرزها، کوچه‌ها، مرزها، گذر فرعی، حیاطها و حیاطها - گودال باعچه‌ها بسیار کوچک و محدود است. تناسبات کاملاً متفاوتی از لحاظ ابعاد و اندازه‌ها قابل محاسبه است. درجه محصوریت بسیار گذرا دارند. غالباً مسقف هستند. ماده مصرف شده در تاریخی شهر بیزد می‌باشدند.
- تار زیرسیستم سطح پائین تر، جزئی از تار زیرسیستم آن‌ها، اغلب از خشت و گل می‌باشد. در مورد تارهای بلوک‌ها، سوپر بلوک‌ها، بخشده‌ها و کاربری‌ها مشخصات مطرح شده کم و بیش متفاوت است. در زیرسیستم بلوک‌ها، ترکیبی از تارهای مسقف و سرباز مشاهده شدند. درجه محصوریت از تارهای بلوک‌ها به تارهای بخشده، کمتر شده است. از لحاظ مصالح مصرف شده، نیز تفاوت‌های بارزی به چشم می‌خورد. جمع‌بندی بررسی‌ها در رابطه با تارها در بافت کالبد تاریخی شهر بیزد بافت ممکن است با قرارگیری تارها بر روی هم و یا با حاکی از موارد زیر است:
- هر یک از زیرسیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، رسیدن و مجاور شدن آن‌ها با یکدیگر ایجاد شده باشند. تارهای خاص خود را دارا هستند.
- ۳-۳- مدل مراتبی بند
- در یک بافت، نقطه به هم رسیدن و تلاقی تارها با یکدیگر بند نامیده می‌شود (ونگ، ۱۳۸۰، ص. ۹۸). بندها در یک بافت ممکن است با قرارگیری تارها بر روی هم و یا با رسیدن و مجاور شدن آن‌ها با یکدیگر ایجاد شده باشند. بندهای نیز مانند تارها و پودها، مادی (واقعی) و یا غیرمادی



تصویر ۱۳. معرف تقاطع‌ها، بندهای زیرسیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهریزد؛

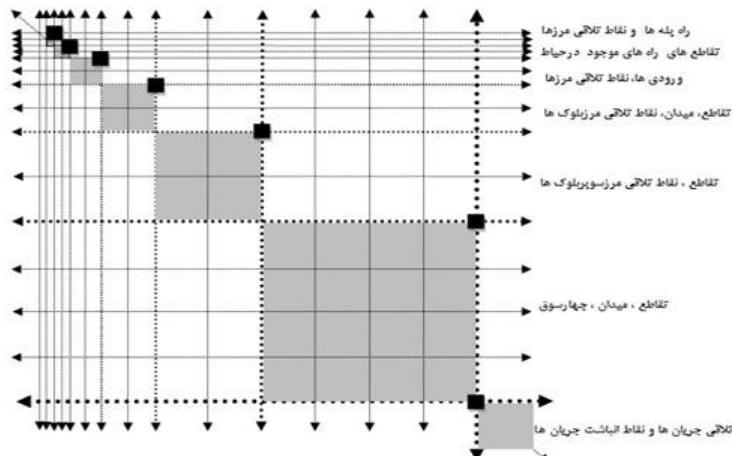
منبع: نگارندگان بر اساس برداشت‌های میدانی و عکس‌های هوایی سال ۱۳۸۵.

می‌توانند باشند. بندها، اتصال دهنده تارها و پودها نیز و نقاط تلاقي مرزهای آن‌ها و نقاط تلاقي مرزهای بلوک‌ها، هستند. دانه‌ها، تقاطع‌ها و نقاط تلاقي مرزهای بلوک‌ها، تقاطع‌ها و نقاط تلاقي مرزهای بخش‌ها، میادین، رسیده به یکدیگر (که متفاوت با تک تک تارها هستند) رسیده به نیز مانند: ورودی‌های پودها از تارها و بند گفته می‌شود؛ مانند: ورودی‌های پودها از تارها و برعکس. بندهای نیز مانند تارها و پودها، مادی (واقعی) و یا غیرمادی می‌توانند باشند. بندها، رابط بین پودها، از طریق تارها هستند. بندها، رابط بین پودها، از طریق تارها هستند و نقش مفصل را بین این دو ایفا کالبد تاریخی شهریزد، بندها، از تنوع بسیار بالائی برخوردار هستند. آن‌ها مانند پودها در طبقات می‌کنند. راه پله‌ها و نقاط تلاقي مرزهای تودها، گوناگون مطرح هستند. دریانی دیگر به نقاط تقاطع تارها، یا تارهای به هم رسیده تقاطع‌های راه‌های موجود در حیاط‌ها و گوдал با چهه راه‌ها

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

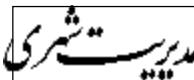
۴۰



نمایه ۳. معرف مدل مرتبی بندها در سیستم بافت کالبد تاریخی شهر؛ مأخذ: نگارندگان، بر اساس یانکوئیرا، ۱۳۸۵

جدول ۶. معرف اجزای تشکیل دهنده بندهای زیرسیستم‌های گوناگون سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد:
منبع: نگارندهان بر اساس پرداشت‌های میدانی.

پوسته بند	ماده مصرفی در بند	سلول بندها	بند	سیستم بافت کالبد تاریخی شهر
محیط خارجی توده	خشش و گل، گل، آجر	اتفاق و غیره	راه پله ها و نقاط	توده ها
کف و جداره های حیاط	آجر، کاهگل، خاک	باغچه و غیره	تقاطع های راه های موجود در حیاط،	حیاطها و گودال باغچه ها
محیط خارجی دانه ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	توده، حیاط	وروودی ها، نقاط تلاقی مرزها	دانه ها
محیط خارجی بلوکها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	دانه	تقاطع، میدان، نقاط	بلوکها
محیط خارجی سوپر بلوکها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	بلوک	تقاطع، نقاط	سوپر بلوکها
محیط خارجی بخش ها	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	سوپر بلوک	تقاطع، میدان، چهارسوق	بخش ها
--	--	کاربری	تلاقی جریان ها و نقاط انباشت جریان ها	کاربری ها
محیط خارجی بافت کالبد تاریخی شهر	خشش و گل، گل، آجر، کاهگل	بخشه، کاربری	راه پله ها و نقاط، تقاطع های راه های موجود در حیاط، ورودی ها، نقاط تلاقی مرزها، تقاطع، نقاط تلاقی مرزها، چهارسوق تلاقی، جریان ها و نقاط انباشت جریان ها	بافت کالبد تاریخی شهر



دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۱۶

تلاقی مرزهای دانه‌ها، تقاطع‌ها و نقاط تلاقی مرزهای بلوک‌ها، تقاطع‌ها و نقاط تلاقی مرزهای بخششها، میادین، تقاطع‌ها (چهارراه‌ها، سه راه‌ها و غیره)، چهارسوق‌ها، از جمله بندها هستند. در بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، بندها، از تنوع بسیار بالائی برخوردار هستند. نقش‌های گوناگونی از قبیل: تقسیم کنندگی، واسطه‌گی، ارتباط دهنده‌گی و دسترسی را دارا می‌باشند. بندها بر اساس وجودی که دارند، به انواع گوناگون قابل طبقه‌بندی هستند. جمع بندی بررسی‌های میدانی انجام شده در رابطه با بندهای بافت کالبد تاریخی شهر بیزد را می‌توان فهرست واربه شرح زیر ارائه نمود:

- هر یک از زیرسیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، بندهای خاص خود را دارا هستند.

- اجزای شبکه**
- یک شبکه بافت کالبد از چندین جزء تشکیل شده است.
- هر بند این زیرسیستم‌ها، از سلول، ماده و پوسته تشکیل شده است.
- هر یک از این بندها در تناظر با پودها و سایر اجزای تشکیل دهنده بافت کالبد تاریخی شهر یزد مطرح هستند.
- بندهای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد از سلسله مراتبی تبعیت می‌کنند. این معنی، در نمایه شماره ۳ ارائه شده است.
- ۴-۳- شبکه**
- با استقرار پودها در کنار تارها و نیز رسیدن و تلاقي تارها به یکديگر (اعم از مادی یا غیر مادی)، بندها به وجود می‌آيند. به چيده مان و ترتيب حاصل از قرارگيري پودها، تارها و بندها در قالب يك مجموعه، شبکه‌گفته می‌شود (الهي، ۱۳۸۴). نقش استفاده پودها، تارها و بندهای زيرسیستم‌ها و سیستم بافت کالبد شهر از منابع را شبکه‌های آن‌ها دارا هستند (قانع بصيري، ۱۳۷۶). از طريق شبکه بافت کالبد، منابع مورد نياز (جرم، انرژي و اطلاعات)، وسائل، عوامل و غيره جهت استفاده اجزای تشکیل دهنده بافت در اختیار گذارده می‌شود. چون شبکه، چنین نقشی را در اختیار دارد، با ازکار افتادن جزئی از بافت، امكان ادامه حيات برای بقیه قسمت‌های بافت از بين نمي‌رود. بافت به دليل مبادله اى که انجام يكديگر است. واحدهای تقسيم، رابط‌ها، مفصلها و مرزها اجزای ساخت شبکه هستند (ونگ، ۱۳۸۰، ص ۹۶) (هينچنر، ۱۳۷۶، ص ۲۸). ساخت شبکه‌ها از لحاظ نحوه قرارگيري و رابطه اى که اجزای آن با يكديگر برقرار می‌کنند، به انواع گوناگون قابل طبقه بندی اند. پس از برداشت‌های ميداني انجام گرفته، آن‌ها به انواع گوناگون: «خطی»^۸، «درختی»^۹، «شطرنجي»^{۱۰}، «مرکزي»^{۱۱}، «ارگانيك»^{۱۲}، «حلقوی»^{۱۳}، «ترکيبی»^{۱۴} طبقه بندی شدند.
- ترتیب بررسی می‌شوند.

8- bus

12- organic

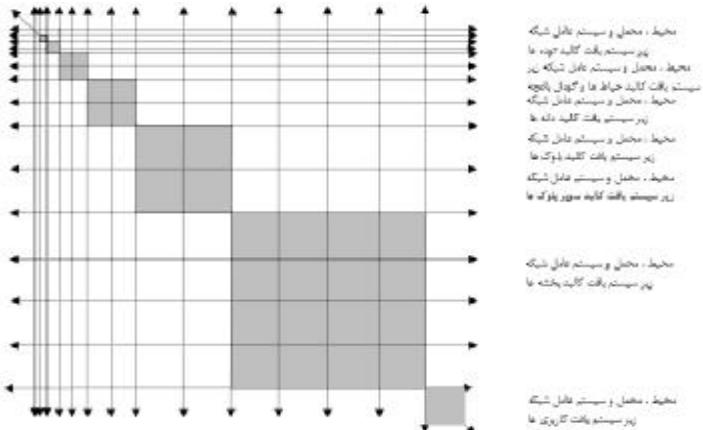
9- tree

13- ring

10- checkere

14- hybrid

11- central



نمایه ۴. معرف مدل مراتبی شبکه‌ها در بافت کالبد تاریخی شهر؛ مأخذ: نگارندهان بر اساس یانکوئیرا، ۱۳۸۵

- شبکه سطح پائین‌تر، پود شبکه سطح بالاتر را شکل داده است.
- شبکه‌های سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد از سلسله مراتبی تبعیت می‌کنند. در جدول شماره ۵، مدل مراتبی شبکه‌های گوناگون سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد ارائه شده است.
- هر شبکه در سیستم بافت کالبد تاریخی شهر یزد، حاصل قرارگیری، ترتیب و آرایش اجزای متناظر آن یعنی: سیستم عامل (پود)، محمل انتقال (تار) و محیط (بند) درکنار یکدیگر است.
- در هر یک از زیرسیستم‌ها، انواع گوناگون شبکه‌های خطی، مرکزی، ارگانیک، شطرنجی و ترکیبی قابل مشاهده است.

جدول ۵. معرف مدل مراتبی شبکه‌ها: منبع: نگارندهان بر اساس برد اشت‌های میدانی.

سیستم و زیرسیستم‌های بافت کالبد	شبکه زیرسیستم‌های سیستم بافت کالبد	سلول شبکه	ماده مصرفی در بند	پوسته بند
توده‌ها	خطی، مرکزی	اتاق و غیره	خشتش و گل، گل، آجر	محیط خارجی توده
حیاط‌ها و گودال باğچه‌ها	خطی، مرکزی	باغچه و غیره	آجر، کاهگل، خاک	کف و چادره‌های حیاط
دانه‌ها	خطی، مرکزی، حلقوی، ارگانیک	توده، حیاط	خشتش و گل، گل، آجر، کاهگل	محیط خارجی دانه‌ها
بلوک‌ها	خطی، مرکزی، شطرنجی، ارگانیک	دانه	خشتش و گل، گل، آجر، کاهگل	محیط خارجی بلوک‌ها
سوپر بلوک‌ها	خطی، مرکزی، شطرنجی، ارگانیک	بلوک	خشتش و گل، گل، آجر، کاهگل	محیط خارجی سوپر بلوک‌ها
بخشده‌ها	خطی، مرکزی، شطرنجی، ارگانیک	سوپر بلوک	خشتش و گل، گل، آجر، کاهگل	محیط خارجی بخشده‌ها
کاربری‌ها	بخشش و کاربری	کاربری	فعالیت	قلمرو فعالیت
بافت کالبد تاریخی شهر	بافت کالبد تاریخی شهر	بخشش، کاربری	خشتش و گل، گل، آجر، کاهگل	محیط خارجی بافت کالبد تاریخی شهر

پود در درون Matrix دارای یک موقعیت و مکان مشخص و منحصر به فرد است. Matrix مبنای برای پوشش پودها و تارها و بندها است. Matrix ماده‌ای است، که دارای ساختار است. ماده‌ای بین سلول‌های حیوانات و گیاهان یا ماده‌ای در غشاء داخلی میتوکندری

را در علوم زیستی Matrix گویند (یانکوئیرا، ۱۳۸۵، ص ۴۹). واژه Matrix از حقیقتی که فضایی چسبناک موجب چسبندگی تارها و پودها، بندها و شبکه‌ها) با یکدیگر می‌شود، دارد. یک موقعیت یا ماده محاطی که می‌تواند سرچشمۀ بگیرد و توسعه پیدا کند یا شامل شود. کالبد ماده در بافت سلولی که فرو رفته هستند، ماده زمینه‌ای ماده اصلی در یک ترکیب فلزی، (Grain substance)، ماده از ماده محاطی که می‌تواند نسبت به سایر فلزات موجود در ترکیب غالب است؛ مانند: آهن در استیل و یا علم مواد. ماده الزامی مانند سیمان در بلوک‌های بتنی علم مواد. ماده الزامی مانند:

رس در بناهای گلین.

شبکه‌ای از برخوردهای بین ورودی‌ها و خروجی‌هایی که هدایت می‌شوند. این معنی بیشتر ناظر بر جریان اطلاعات و پیام‌هایی است، که مبادله می‌شوند.

در علم ریاضی یک قابلیت مهم Matrix، هر جزء درون یک Matrix دارای یک مکان واحدی است که با $\{m^*n\}$ دو معنی دارد: این معنی پیدا می‌کند. با ماده زمینه‌ای عملی انجام می‌گیرد. نوع عمل به خاطر قابلیت ماده تغییر پذیر است.

برخی از اعمال ماتریکس عبارتند از: چسبیدن، تینیدن، بافت (Weave)، چرخاندن (turn)، پیچاندن (Twist)، خمکردن (Bend)، قراردادن و گذاشتن (Put)، چیدن (Arrange)، گذراندن (Pass)، تغییر شکل دادن (tort-take), ساختن (Make)، اضافه کردن (Abberrate dis), تاکردن (Fold)، تأثیرگذاشتن (Affect)، مخلوط کردن (Blend)، کمکردن و قطع کردن (Matilate)، تاییدن، چرخاندن (Spin)، منحرف کردن (Defect) وغیره. به علت تغییر پذیری ماده زمینه‌ای به کارگرفته شده در زیر سیستم‌های بافت کالبد تاریخی شهر واجزای تشکیل دهنده آن‌ها مانند: گل، خشت و گل آجر وغیره فرم‌های گوناگون پیدا کرده‌اند. فرم‌های مدور، نیم استوانه، تخت وغیره از آن جمله‌اند که به دلیل

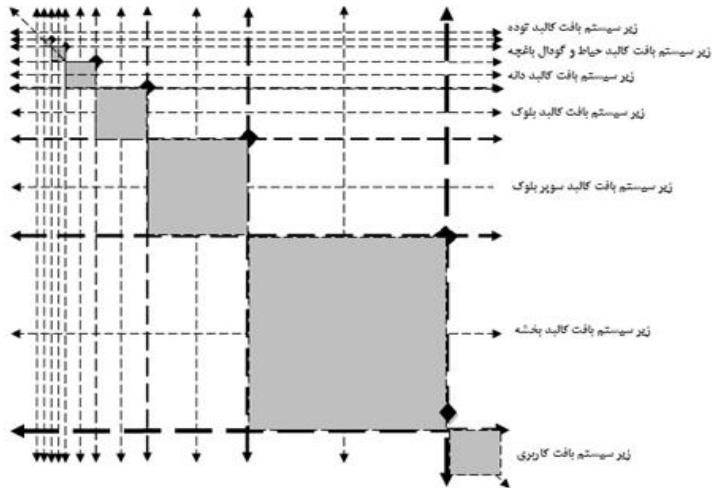
قابلیت‌های موجود در ماده توانسته‌اند اشکال گوناگونی به خود بگیرند. آن چه که سبب چسبندگی فرم‌هاست، ماده زمینه‌ای موجود در آن‌ها می‌باشد.

جمع بندی و نتایج حاصل از مطالعه و تحلیل یافته‌ها
برداشت‌های متعدد به روش استقراء (جزء به کل) از سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، در این رابطه انجام گرفت. به این وسیله، پودها، تارها، بندها، شبکه‌ها و مواد زمینه‌ای استفاده شده در سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد در مرتبه‌های گوناگون آن شناسائی شدند. آن‌ها در قالب مدل‌های مراتبی اجزای بافت طبقه‌بندی گردیدند. به این ترتیب به نوعی، مرتبه بندی اجزای متشکله بافت کالبد تاریخی شهر بیزد مشخص و تأثیف شد. اجزای تشکیل دهنده این سیستم در جدول شماره ۱۶ ارائه شده است.

مشاهدهات مجدد بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، در کنترل و تصحیح مباحث تأثیف شده کمک بسیاری نمود. تعریف جامع و مانع از سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد که با توجه به مدل مراتبی سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بیزد انجام پذیرفته و هم چنین اجزای شناسائی شده این سیستم، دونتیجه عمدۀ این پژوهش می‌باشند که در این مقاله ارائه شده است.

به پدیدار عینی و ذهنی ساخته شده توسط انسان و یا طبیعت (و یا هر دو)، منتج از فرآیندهای بی شمار بازخوردی چسبندگی و تنبیگی همبسته متشکل از: تارها، پودها، بندها، شبکه‌ها و رابطه‌های آن‌ها با یکدیگر در محیط، در زمان گذشته مشخص و مکان معین که با استفاده از مواد زمینه‌ای به یکدیگر چسبیده و یا تنبیده شده‌اند، سیستم بافت کالبد تاریخی شهر گفته می‌شود.

بافت کالبد تاریخی شهر بیزد، بخشی از سیستم بافت کالبد شهر بیزد می‌باشد. بافت کالبد تاریخی شهر بیزد یک سیستم باز، بسیار بزرگ و پیچیده می‌باشد. بررسی و مطالعه همه جانبه آن مستلزم استفاده از روش (های) ویژه‌ای است که چنین امری را امکان‌پذیر کند. بافت‌شناسی بافت کالبد تاریخی شهر بیزد با چارچوبی سیستماتیک و مبانی نظری مشخص مستلزم اطلاع و



نمایه ۵. معرف مدل مراتبی سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد؛ مأخذ: نگارندگان بر اساس برداشت‌های میدانی.

جدول ۶. معرف اجزای تشکیل دهنده سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد و زیرسیستم‌های آن

ماده زمینه‌ای	شبکه	بند	تار	پود	اجزا زیرسیستم‌ها و سیستم
خشتش و گل	خطی، مرکزی، ترکیبی	راه پله ها و نقاط	راه پله، و مرزها	توده	بافت توده دانه
خشتش و گل	خطی، مرکزی، ترکیبی	تقاطع‌های راههای موجود در جایها و... مرزها	راههای موجود در جایها و... مرزها	جایات، گودال باعچه	بافت حیاط و غیره
خشتش و گل	خطی، مرکزی، ترکیبی ارگانیک	ورودی ها، نقاط تلاقی مرزها	بن‌بستها، دریندها، مرزها	دانه	بافت دانه
خشتش و گل	خطی، شطرنجی، مرکزی، ارگانیک، ترکیبی	تقاطع، میدان، نقاط	کوچه ها، مرزها	بلوک	بافت بلوک
خشتش و گل	خطی، شطرنجی، مرکزی، ارگانیک، ترکیبی	تقاطع، نقاط	گذر فرعی، مرزها	سوپر بلوک	بافت سوپر بلوک
خشتش و گل	خطی، شطرنجی، مرکزی، ارگانیک، نیک، ترکیبی	تقاطع، میدان، چهارسوق	گذر اصلی، مرزها	بخشه	بافت بخش
فعالیت‌ها	خطی، شطرنجی، مرکزی، ارگانیک، ترکیبی	تلاقی جریان‌ها و نقاط ایجاد شده	محمل‌های و قوع جریان‌ها	کاربری	بافت کاربری اراضی
کل فعالیت‌ها	خطی، شطرنجی، مرکزی، ارگانیک، ترکیبی	راه پله ها و نقاط تقاطع‌های راههای موجود در جایها و نقاط تلاقی مرزها، چهارسوق، تلاقی جریان‌ها و نقاط ایجاد شده	راه پله، مرزهای ایجاد شده در جایها و مرزها، بن‌بستها دریندها، مرزها، کوچه ها، مرزهای گذر فرعی، مرزها، اصلی، مرزهای محمل‌های و قوع جریان‌ها	توده، جایات، گودال باعچه، دانه، بلوک، سوپر بلوک، بخش و کاربری	سیستم بافت کالبد تاریخی شهر

- آگاهی از موارد زیادی از جمله اجزای تشکیل دهنده این سیستم است. جمع بندی و نتایج حاصل از بررسی ها نشان می دهد:
- سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد و زیرسیستم های آن از اجزائی مانند: پود، تار، بند و شبکه و رابطه آن ها با یکدیگر در محیط شکل گرفته اند. این اجزا، یا در هم تنیده اند و یا به کمک ماده زمینه ای به یکدیگر چسبیده اند.
 - توده بناها، حیاط ها و حیاط ها - گودال با غچه ها، دانه ها بلوك ها، سوپر بلوك ها، بخش ها و کاربری ها، پودهای گوناگون سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد می باشدند.
 - راه پله ها، راه های موجود در حیاط ها و حیاط ها - گودال با غچه ها، بن بست ها، در بند ها، کوچه ها، گذر های فرعی، گذر های اصلی و محمول های وقوع جریان ها، تارهای گوناگون سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد می باشند.
 - پاگرد راه پله ها، تقاطع راه های موجود در حیاط ها و حیاط ها - گودال با غچه ها، ورودی ها، تقاطع های کوچه ها، میادین، تقاطع های: گذر های فرعی، گذر های اصلی و تلاقی جریان ها و نقاط ابانت جریان ها، بند های گوناگون این سیستم می باشند.
 - واسطه، محمل انتقال و سیستم عامل، اجزای تشکیل دهنده شبکه های گوناگون سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد می باشند.
 - هر بک از اجزای تشکیل دهنده زیرسیستم های سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد از: سلو، ماده و پوسته به وجود آمده اند.
 - اجزای تشکیل دهنده سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد، در تناظر با یکدیگر از نظامی مراتبی تبعیت دارند.
 - آن ها با برقراری رابطه در محیط، زیرسیستم هایی را ایجاد نموده اند.
 - سیستم بافت کالبد تاریخی شهر بزد، برآیند تمامی این زیرسیستم ها است.
 - به نظر می رسد مدل های ارائه شده درباره اجزای سیستم بافت کالبد تاریخی شهر و زیرسیستم های آن، دارای قابلیت های تئوریک عمده ای هستند. با به کارگیری آن ها و دوم)، سپهر، تهران.
 - ۱- الهی، عطا (۱۳۸۴) فن آوری شبکه، ترجمه: الهی، علی اصغر و هاشمی، حمید، ناقوس، تهران.
 - ۲- بر تالنفی، لودویک فن (۱۳۶۶) نظریه عمومی سیستم ها، ترجمه کیومرث پریانی، نشر تندر، تهران.
 - ۳- توسلی، محمود (۱۳۵۷) ساخت شهر در معماری اقلیم گرم و خشک، نشر پیوند، تهران.
 - ۴- تیزدل، اسیتون و دیگران (۱۳۷۹) چالش های اقتصادی محله های تاریخی شهری، مجله هفت شهر، شماره اول، سازمان عمران و نوسازی شهری وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
 - ۵- چینگ، فرانس، دی، کی، جی. (۱۳۷۳) معماری: فرم، فضا، نظم، ترجمه: قراگزلو، زهره، دانشگاه تهران، تهران.
 - ۶- خجسته، محمد رضا (۱۳۸۳) تکنیک بافت پارچه، (جلد اول)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بزد، بزد.
 - ۷- خوانساری، محمد (۱۳۸۱) منطق صوری، دانشگاه تهران، تهران.
 - ۸- سادوسکی، و.ن. و دیگران (۱۳۶۱) نظریه سیستم ها (مسائل فلسفی و روش شناختی)، ترجمه: کیومرث بریانی، نشر تندر، تهران.
 - ۹- عمید، حسن (۱۳۶۰) فرهنگ فارسی عمید، (جلد اول و دوم)، سپهر، تهران.

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان
No.29 Spring & Summer

۴۷

26. Tiesdell ، s. oc ، T and Heath ، T (1996) Revitalizing Historic urban Quarters ، Architectural press ، London.
- 10- فلامکی، محمد منصور (۱۳۵۶) بازنده سازی بناهای تاریخی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- 11- فلامکی، محمد منصور (۱۳۵۷) سیری در تجارب مرمت شهری، (از شیراز تا ونیز)، دانشگاه تهران، تهران.
- 12- قانع بصیری، محسن (۱۳۷۳) از اطلاعات تا آگاهی، تهران، شرکت ساختمانی نوساختمان، تهران.
- 13- جان یانیان یانکوئیرا، لوئیز کارلوس و کارنیرو، خوزه (۱۳۸۵) بافت شناسی پایه، ترجمه: منتظری، ارجمند، تهران.
- 14- کیوی، ریمون و کامپنهود، لوك وان (۱۳۷۳) روش تحقیق در علوم اجتماعی، ترجمه نیک گهر، عبدالحسین، فرهنگ معاصر، تهران.
- 15- لینچ، کوین (۱۳۸۴) شکل خوب شهر، ترجمه: بحرینی، سید حسین، دانشگاه تهران، تهران.
- 16- مایس، بین یرفن (۱۳۸۶) عناصر معماری (از صورت تا مکان)، ترجمه فرزین، تهران.
- 17- موناوه، برونو (۱۳۸۵) طراحی و ارتباطات بصری (رهنمودی بر روش شناسی بصری)، ترجمه: شاهنده، سروش، تهران.
- 18- ونگ، وسیوس (۱۳۸۰) اصول فرم و طرح، ترجمه: بیدار بخت، آزاده و لواسانی، نسترن، شرفی، تهران.
- 19- هنرور، نیلپر (۱۳۸۳) بررسی تحول قطعنامه های مرمت شهری در ایران، مجله هفت شهر، شماره ۳، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- 20- هیچینز، درک (۱۳۷۶) کاربرد اندیشه سیستمی، ترجمه: رشید اصلاحی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران.
21. CHadwick; GeorGe (1978); "A System view of planning" ، Pergamon press
22. Laurini ; Robert ; (2001) ;"InFormation Systems For urban planning " ; Taylor and Francis 21-
23. Levy; Albert ، (1999)," unban morphology and The problem of The modern urban Fabric : some question for research" ، InTernational seminar on urban form ، 3(2) ، 79-85
24. Mc Artur; tom ;(1996) ، English; Longman ، Lexicon of contemporary
25. Siksna ، Arnis (1997) ، "The effects of block size and form" in north American and Australian city centers" ، international seminar on urban form

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱
No.29 Spring & Summer

۴۸