

ریخت شناسی شهری بارنمای معماری در مقیاس شهر

تألیف

دکتر سیروس جمالی



انتشارات فروزش

۱۳۹۴



انتشارات فروزش

سرشناسه : جمالی، سیروس، ۱۳۵۰ -

عنوان و نام پدیدآور : ریخت‌شناسی شهری: بازنمایی معماری در مقیاس شهر / تألیف سیروس جمالی.

مشخصات نشر: تبریز: فروزش، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری : ۲۱۰ ص.: مصور (بخشی‌رنگی)، جدول.

شابک : ۱-۱۳۸-۵۴۷-۹۶۴-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا

یادداشت : عنوان انگلیسی Urban Morphology Representing Architecture at the city Scale.

یادداشت : کتابنامه: ۱۰۸-۱۹۶.

عنوان دیگر : بازنمایی معماری در مقیاس شهر.

موضوع : زمین‌ریخت‌شناسی

موضوع : زمین‌شناسی ساختمانی

موضوع : جغرافیای شهری

رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۳ ۹۸۰ ج ۱/۵ GB۴۰۱/۵

رده‌بندی دیویی : ۵۵۱/۴۱

شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۰۵۴۱۲

۱۱۵۰ : ۱۱۵۰

نام کتاب : ریخت‌شناسی شهری

تألیف : دکتر سیروس جمالی

ناشر : انتشارات فروزش

حروفچینی : واحد کامپیوتر انتشارات فروزش

تیراژ : ۱۰۰۰ نوبت چاپ : اول ۱۳۹۴

صحافی : فروزش قیمت : ۱۴۵۰۰۰ ریال

ISBN: 978-964-547-538-1

شابک : ۱-۵۳۸-۵۴۷-۹۶۴-۹۷۸

مراکز پخش و فروش

دفتر و فروشگاه مرکزی: تبریز- خیابان امام خمینی، نرسیده به چهارراه آبرسان

تلفن: ۳۳۳۶۹۵۲۵ (۰۴۱) فاکس: ۳۳۳۵۷۰۶۱ (۰۴۱)

دفتر پخش تهران: ۶۶۴۶۱۴۶۰ (۰۲۱)

فصل ۱: ریخت شناسی شهری و مکتب های آن

- ۱-۱. مقدمه و تعاریف ۱۶
- ۱-۲. گونه - ریخت شناسی (بیومورفولوژی) ۲۰
- ۱-۳. مکتب های مورفولوژی شهری ۲۳
- ۱-۳-۱. مکتب انگلیسی ۲۳
- ۱-۳-۱-۱. کمربند حاشیه ای ۲۷
- ۱-۳-۱-۲. دوره ی تغییر قطعات زمین ۲۹
- ۱-۳-۱-۳. آبادسازی بازار ۳۳
- ۱-۳-۱-۴. گروه پژوهش مورفولوژی شهری (UMRG) ۳۳
- ۱-۳-۲. مکتب ایتالیایی ۳۹
- ۱-۳-۳. مکتب فرانسوی ۴۷
- ۱-۴. مقایسه ی مکتب های مورفولوژی شهری، همگونی ها و نا همگونی ها ۵۵
- ۱-۵. نقد گونه - ریخت شناسی شهری ۶۰
- ۱-۶. روش شناسی و طبقه بندی مطالعات مورفولوژی شهری ۶۳
- ۱-۷. رابطه ی تحلیل های مورفولوژیک با برنامه ریزی شهری ۶۸
- ۱-۸. تحلیل های گونه - ریخت شناسی و طراحی شهری ۷۲

فصل ۲: بنیان‌های فلسفی مورفولوژی شهری

۷۶. ۲-۱. مبانی فلسفی مورفولوژی شهری
۷۷. ۲-۱-۱. میشل فوکو
۸۰. ۲-۱-۲. هنری لِفُور

فصل ۳: بافت‌های شهری و تحلیل‌های مورفولوژیک

۹۴. ۳-۱. اصول و روش‌های تحلیل‌های مورفولوژیک بافت‌های شهری
۹۵. ۳-۱-۱. ریکر، ممران در تحلیل‌های مورفولوژیک
۹۷. ۳-۱-۲. رویکرد تحلیلی-تکاملی یا چندزمانی در تحلیل‌های مورفولوژیک
۹۸. ۳-۲. بافت‌های شهر، معیار
۱۰۶. ۳-۳. الگوی قطعات زمین و بافت‌های شهری
۱۰۸. ۳-۴. الگوی کاربری زمین و بافت‌های شهری
۱۱۰. ۳-۵. الگوی خیابان‌ها و بافت‌های شهری
۱۱۲. ۳-۶. نظریه‌ی فضا‌های پُر‌وخالی (شکل و زمینه) و تحلیل فضای شهری

فصل ۴: مدل فضایی-زمانی و گونه‌شناسی بافت‌های شهری

۱۲۲. ۴-۱. تحلیل بافت‌های شهری با توجه به قابلیت تغییرپذیری آن‌ها
۱۲۸. ۴-۲. نگرش به شکل بافت‌های شهری از منظر مدل فضایی-زمانی
۱۳۳. ۴-۳. گونه‌شناسی بافت‌های شهری در مدل فضایی-زمانی
۱۳۳. ۴-۳-۱. بافت شهری «استاتیک» یا ایستا
۱۳۵. ۴-۳-۲. بافت شهری «الاستیک» یا منعطف
۱۳۸. ۴-۳-۳. بافت پردیس یا مجموعه‌سازی
۱۴۱. ۴-۴. بافت‌های حومه‌ی شهری و مدل فضایی-زمانی
۱۴۲. ۴-۵. برنامه‌ریزی شهری و مدل فضایی-زمانی

فصل ۵: اشاره‌ای به تحلیل‌های کمی در مطالعه‌ی شکل بافت‌های شهری

- ۱۴۶ ۵-۱. مقدمه
- ۱۴۷ ۵-۲. تراکم، گونه-ریخت‌شناسی معماری و بافت‌های شهری
- ۱۵۰ ۵-۲-۱. تراکم و گونه‌های ساختمانی
- ۱۵۲ ۵-۳. معرفی نمودار «Spacemate» و شاخص‌های آن
- ۱۵۲ ۵-۳-۱. مقیاس‌های متفاوت مطالعه‌ی شکل شهر با توجه به تراکم فیزیکی
- ۱۵۳ ۵-۳-۱-۱. مقیاس بناها (Building)
- ۱۵۳ ۵-۳-۱-۲. مقیاس قطعه زمین (Lot)
- ۱۵۴ ۵-۳-۱-۳. مقیاس بلوک شهری یا جزیره (Island)
- ۱۵۴ ۵-۳-۱-۴. مقیاس بافت (Fabric)
- ۱۵۵ ۵-۳-۱-۵. مقیاس محله یا ناحیه‌ی شهری (District)
- ۱۵۶ ۵-۳-۲. متغیرها و شاخص‌های اصلی نمودار «Spacemate»
- ۱۶۲ ۵-۳-۳. شاخص‌های مشتق از شاخص‌های اصلی
- ۱۶۶ ۵-۳-۴. ساختار و خوانش نمودار «Spacemate»
- ۱۷۴ ۵-۳-۵. تراکم و گونه‌های بافت شهری
- ۱۷۷ ۵-۴. رویکرد «نحو فضا» و مورفولوژی شهر
- ۱۸۴ ۵-۵. مورفولوژی فراکتال
- ۱۹۶ منابع

فهرست شکل‌ها

- ۱۹ شکل (۱-۱): سنت‌های تحقیق مورفولوژی شهری و پژوهشگران تأثیرگذار...
- ۲۲ شکل (۱-۲): عوامل و موضوعات مطرح در دو حوزه‌ی مورفولوژی و...
- ۲۶ شکل (۱-۳): عناصر اصلی سازنده‌ی نقشه‌ی شهر از دید کانزن
- ۲۹ شکل (۱-۴): کمربند حاشیه‌ای در مطالعه‌ی شهر برلین توسط لوتیز
- ۳۰ شکل (۱-۵): دوره‌ی تغییر قطعات زمین از مفاهیم مطرح شده توسط کانزن
- ۳۲ شکل (۱-۶): نمونه‌ای ترسیمی از مطالعه چرخه‌ی تغییرات قطعات زمین...

- ۳۶ شکل (۷-۱): سطوح مختلف وضوح در بافت‌های شهری
- ۳۷ شکل (۸-۱): ویژگی‌هایی که برای توصیف عناصر سازنده‌ی بافت شهری...
- ۵۷ شکل (۹-۱): عوامل اولیه‌ی مشترک بین سه مکتب تیپومورفولوژی شهری...
- ۶۴ شکل (۱۰-۱): مکاتب مورفولوژی شهری، اهداف مطالعات، رویکرد تئوریک...
- ۶۸ شکل (۱۱-۱): دسته‌بندی پژوهش‌های مورفولوژی شهری
- ۷۱ شکل (۱۲-۱): سه دیدگاه عمده در برنامه‌ریزی شهری قرن بیستم...
- ۹۰ شکل (۱-۲): سه گانه‌ی فضایی «هنری نفور»
- ۹۵ شکل (۱-۳): مدل ترکیبی عناصر اولیه‌ی سازنده‌ی بافت‌های شهری و...
- ۱۰۱ شکل (۱-۳): مقایسه‌ی بافت سنتی شهر پارما با بافت مدرن شهر سنت دی
- ۱۰۲ شکل (۲-۳): مدل نشان‌دهنده‌ی سلسله‌مراتب تنوع در...
- ۱۰۵ شکل (۴-۳) و (۴-۳): نمونه‌هایی از نقشه‌های تحلیل شده در مطالعات مودون
- ۱۰۵ شکل (۶-۳) و (۷-۳): نمونه‌هایی از نقشه‌های محلات مورد مطالعه مودون
- ۱۰۶ شکل (۸-۳): نمونه گونه‌های قطعات زمین در بافت‌های شهری
- ۱۰۷ شکل (۹-۳): نمونه‌هایی از گونه‌های راه‌ها، زمین در یک بافت قدیمی...
- ۱۰۸ شکل (۱۰-۳): نمونه‌ای از تغییر الگوی ساعات زین: ریک بافت شهری
- ۱۱۱ شکل (۱۱-۳): نمونه‌هایی از الگوهای مختلف خیابان در بافت‌های شهری
- ۱۱۳ شکل (۱۲-۳): بخشی از نقشه‌ی «رم» که به سال ۱۷۴۸...
- ۱۱۴ شکل (۱۳-۳): شناسایی گونه‌شناختی از فضاهای پروخا
- ۱۱۵ شکل (۱۴-۳): انواع عناصر فضاهای پروخالی بافت‌های شهری: تغییر رانچیک
- ۱۱۷ شکل (۱۵-۳): ترکیب شکل شهر در تقسیم‌بندی لئون کریر
- ۱۱۸ شکل (۱۶-۳): چهارگونه فضای شهری در تقسیم‌بندی لئون کریر
- ۱۲۳ شکل (۱-۴): فرآیند تأثیر تغییر گونه‌های مسکونی بر تغییر بافت و شکل شهر
- ۱۲۵ شکل (۲-۴): فرآیند توسعه‌ی بافت‌های شهری و حومه‌ی شهری
- ۱۲۷ شکل (۳-۴): عناصر سازنده‌ی شکل شهر در دو دیدگاه فضایی - زمانی...
- ۱۳۲ شکل (۴-۴): مدل فضایی - زمانی عناصر سازنده‌ی شهر
- ۱۳۴ شکل (۵-۴): نمونه‌هایی از بافت شهری استاتیک
- ۱۳۷ شکل (۶-۴): نمونه‌هایی از بافت شهری الاستیک
- ۱۳۹ شکل (۷-۴): نمونه‌هایی از بافت شهری پردیسی

- شکل (۵-۱): سه ناحیه‌ی شهری با تراکم ۷۵ واحد مسکونی در هکتار ۱۵۱
- شکل (۵-۲): سطح مقیاس بنا در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۳
- شکل (۵-۳): سطح مقیاس قطعه زمین در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۳
- شکل (۵-۴): سطح مقیاس بلوک یا جزیره در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۴
- شکل (۵-۵): سطح مقیاس بافت در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۵
- شکل (۵-۶): سطح مقیاس محله یا ناحیه‌ی شهری در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۶
- شکل (۵-۷): شبکه‌ی دسترسی بیرونی و درونی در بررسی تراکم فیزیکی ۱۵۸
- شکل (۵-۸): سطوح مورد محاسبه در متغیر سطح کل طبقات ساختمان ۱۵۹
- شکل (۵-۹): تغییر سطح اشغال یا رد پای ساختمان ۱۵۹
- شکل (۵-۱۰): نمایش گرافیکی متغیرهای... شاخص تراکم شبکه ۱۶۰
- شکل (۵-۱۱): نمایش گرافیکی متغیرهای... شاخص تراکم ساختمانی ۱۶۱
- شکل (۵-۱۲): نمایش گرافیکی متغیرهای... شاخص سطح پوشش ۱۶۲
- شکل (۵-۱۳): نمایش گرافیکی متغیرهای... محاسبه‌ی ارتفاع بنا ۱۶۳
- شکل (۵-۱۴): نمایش گرافیکی شاخص‌های... نسبت فضای باز ۱۶۳
- شکل (۵-۱۵): نمایش گرافیکی شاخص‌های... فضای خالی ۱۶۴
- شکل (۵-۱۶): نمایش گرافیکی فضای خالی در بررسی از مقیاس‌های مطالعه ۱۶۵
- شکل (۵-۱۷): نمودار *spacemate* و چهار شاخص اصلی آن ۱۶۷
- شکل (۵-۱۸): مقایسه‌ی سطوح... مختلف در *spacemate* در ساختار مدرن باز ۱۶۸
- شکل (۵-۱۹): مقایسه‌ی سطوح... مختلف در *spacemate* در ساختار سنتی بسته ۱۶۹
- شکل (۵-۲۰): دوبلوک شهری همگن و ناهمگن بر نمودار *spacemate* ۱۷۱
- شکل (۵-۲۱): نمونه‌ای از تعریف حوزه‌های گونه-ریخت‌شناختی... (مقیاس: بلوک) ۱۷۲
- شکل (۵-۲۲): مثالی از گونه‌های ساختمانی مفروض در نمودار *spacemate* ۱۷۳
- شکل (۵-۲۳): نمونه‌ای از حوزه‌های گونه-ریخت‌شناختی بر روی *spacemate* ۱۷۳
- شکل (۵-۲۴): نمونه‌ای از تعریف حوزه‌های گونه-ریخت‌شناختی... (مقیاس: بافت) ۱۷۴
- شکل (۵-۲۵): نمونه نقشه‌های تحلیلی در روش نحو فضا... ۱۸۰
- شکل (۵-۲۶): نمودار فاصله بندی اولیه در روش نحو فضا... ۱۸۲
- شکل (۵-۲۷): بالا: روش نحو فضا (شناختاری)، پایین: روش سنجش چندمرکزی... ۱۸۳
- شکل (۵-۲۸): مقایسه‌ی الگوی درختی (جیب) و الگوی شبه شبکه (راست) ۱۸۵

- شکل (۲۹-۵): ساختار سلسله مراتب درختی (راست) و الگوی شبه شبکه (چپ) ۱۸۶
- شکل (۳۰-۵): درخت فراکتال. خودمانندی و سلسله مراتب... ۱۸۹
- شکل (۳۱-۵): مثلث سیرپینسکی به عنوان نمونه ی گویایی از یک شکل فراکتال ۱۹۰
- شکل (۳۲-۵): نمونه هایی از اشکال فراکتال مجموعه ی مندلبروت ۱۹۱
- شکل (۳۳-۵): الگوی فراکتال چهار شهر مختلف جهان ۱۹۴

فهرست جدول ها

- جدول (۱-۲): اهم برخی از نظریه های بررسی ارزش های فضایی ۱۱۹
- جدول (۲-۲): خلاصه ی برخی رویکردهای مطرح تحلیل شکل فضاها ی شهری ۱۲۰
- جدول (۱-۴): از ع بافت شهری از منظر حساسیت به تغییر ۱۴۰
- جدول (۱-۵): رویکردها، معیارهای سنجش تراکم بافت های شهری در گذر زمان ۱۴۹

گام نهاد در حوزه‌ای از تفکر که فرایند ساخت شهر و محصولات و نتایج عملی آن را بررسی می‌کند، با توجه به نیروها و عوامل متنوع و پرشماری که در شکل‌گیری یک شهر موثرند، کاری دشوار است. به ویژه اگر این تلاش با رویکردی تک بعدی صورت گیرد. به همین دلیل است که در عصری دانش معاصر، متخصصین حوزه‌های گوناگون علمی از جمله معماران، شهرسازان، جغرافیدانان شهری، برنامه‌ریزان شهری و طراحان شهری در میان مورفولوژیست‌های شهر درآمیخته می‌شوند و می‌کوشند که برآیند پژوهش‌های خود را در ظرفی واحد عرضه کنند تا نباید رانند با چیره کردن رویکردهای همه جانبه‌نگر بر شیوه‌های محدود تک بعدی، مشکلات پدیدار شده در شهرهای ما را، به ویژه مسائل وابسته به شکل محیط مصنوع را با صحیح‌ترین شیوه‌ها حل کنند و یا آثار غیر قابل مهار آن‌ها را کاهش دهند. با این فرض، طبیعی است که مورفولوژی شهری به عنوان یک دانش میان رشته‌ای، به تدریج جایگاه خود را در میان سایر علوم شهرن تثبیت کند.

در مجموعه‌ی بحث‌های نظری طرح‌های توسعه‌ی کالبدی و فضایی در کشورهایی که شهرسازی برنامه‌ریزی شده را به تازگی تجربه می‌کنند، از جمله کشایران، ادبیات رایج و جاری، ماهیتی گزارش‌گونه دارد و تقریباً در هیچ حوزه‌ای، به ویژه در حوزه‌ی درک شکل محیط مصنوع، هیچ‌گونه دانشی را تولید نمی‌کند و حتا از دانش به‌روز مکاتب برنامه‌ریزی، شهرسازی و معماری که حاصل سال‌ها پژوهش نظریه پردازان این حوزه‌ها است بهره‌ای برده نمی‌شود.

از همین‌رو یکی از انگیزه‌های اصلی نگارش این کتاب فراهم آوردن بستری علمی در حوزه‌ی نظری این شاخه‌ی مهم از علوم معماری و شهرسازی است که در نهایت به عمل

برنامه‌ریزی و طراحی منجر می‌گردد، به گونه‌ای که قابل استفاده و استناد دانشجویان، پژوهشگران و حرفه‌مندان این رشته‌ها باشد. بی‌تردید طرح‌ها و برنامه‌هایی که واجد پشتوانه‌ی علمی مستحکمی باشند در مقام عمل نیز کارایی بیش‌تری خواهند داشت. کتاب حاضر در پنج فصل نگاشته شده است:

فصل نخست به بیان تعاریف ریخت‌شناسی شهری از دید صاحب‌نظران سرشناس این حوزه و شرح سه مکتب اصلی گونه-ریخت‌شناسی شهری (مکتب انگلیسی، ایتالیایی و فرانسوی) به صورت مفصل می‌پردازد و پس از نگاهی بنیادین به روش‌شناسی دست‌بندی، مباحث مورفولوژی شهری، به ارتباط این‌گونه مطالعات با رشته‌های برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری اشاره می‌کند.

در فصل دوم نیازهای فضا، مورفولوژی شهری و خاستگاه مبانی فکری آن با تأکید بر نقش پررنگ آرا و عقاید فیلیپ فیلد، سوف مهم قرن بیستم، «میشل فوکو» و «هنری لافور» در باب فضا و مکان مورد اشاره قرار می‌گیرد و تأثیر مستقیم و ضمنی این عقاید بر گونه-ریخت‌شناسی شهری بررسی می‌شود.

موضوع فصل سوم بافت‌های شهری و تحلیل‌های مورفولوژیک است. در این مبحث، برخی از اصول و روش‌های اساسی تحلیل شش‌گانه بافت‌های شهری و عناصر سازنده‌ی آن‌ها ضمن بیان رویکردهای عمده‌ی مطرح، و مقایسه‌ی این رویکردها در بافت‌های شهری سنتی و معاصر، با اشاره به عوامل تأثیرگذاری، چگونگی الگوهای قطعات زمین، کاربری زمین و خیابان‌ها در انواع بافت‌های شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین به برخی از نظریه‌های بررسی و ارزیابی ارزش‌های فضایی و نیز خلاصه‌ای از رویکردهای مطرح تحلیل شکل فضاهای شهری اشاره می‌گردد.

گونه‌شناسی بافت‌های شهری بر اساس مدل فضایی-زمانی موضوع فصل چهارم است. در کنار تشریح ویژگی‌های این مدل، تقسیم‌بندی بافت‌های شهری به سه نوع «استاتیک»، «الاستیک» و «مجموعه‌سازی یا پردیس» که به عنوان عمده‌ترین حاصل نگرش فضایی-زمانی به بافت‌های شهری از منظر کالبدی (به ویژه در شهرهای معاصر) محسوب می‌شود و به همراه مثال‌هایی در این فصل آورده شده است.

کمیود شیوه‌های کمی جامع در تحلیل‌های مورفولوژیک از مواردی است که همواره پژوهشگران این حوزه را با مشکل مواجه کرده است. در فصل پنجم پس از اشاره‌ای به تاریخچه‌ی کاربرد روش‌های کمی و نیز بحث تراکم فیزیکی و ارتباط آن با گونه‌شناسی معماری، سه روش کمی در حوزه‌ی تحلیل‌های مورفولوژی شهری تشریح می‌گردد. این سه روش عبارتند از: ابزار یا نمودار «*Spacemate*»، رویکرد «نحو فضا» و «مورفولوژی فراکتال». از این میان روش اول با جزئیات بیش‌تری توضیح داده شده است چرا که در عین کارایی، روشی ملموس و بدون نیاز به محاسبات پیچیده‌ی ریاضی و آماری محسوب می‌گردد. از این نظر می‌شد آن را در صفحات محدود این فصل گنجاند بدون این‌که از مقصود بحث حاصله گرفت. تشریح جزئیات محاسباتی و تحلیلی دو روش دیگر و نیز جزئیات کمی‌ی روش اول، البته مجال دیگری می‌طلبد. واضح است که برای دریافتن کامل شیوه‌های گردآوری داده‌ها، طبقه‌بندی آن‌ها و محاسبات و تحلیل در این سه روش، خواننده‌ی علاقه‌مند باید به منابع تخصصی‌تری که در خلال مباحث مربوطه معرفی شده است مراجعه نموده و به مباحث مفصّل، از آن‌ها بهره ببرد. از این‌رو توصیفی که از این روش‌ها در کتاب حاضر به میان آمده بیش‌تر برای آشنایی با ماهیت این روش‌ها و شناخت ظرفیت‌ها و موارد کاربرد هر کدام به منظور بهره‌برداری علمی و محتوایی برای پژوهشگران این حوزه است. با این وجود تلاش شد است تا ابعاد مختلف این روش‌ها در حد حوصله‌ی بحث، در عین اختصار به گونه‌ای ساده و گویا در اختیار خواننده قرار گیرد.

امید آن می‌رود که مباحث این کتاب، که برخی از آن‌ها برای نخستین بار به زبان فارسی نگاشته می‌شود، دریچه‌ای هرچند کوچک به افق مباحث کم‌تر شناخته شده‌ی این حوزه گشوده و بهانه‌ای برای پژوهش‌های مستندتر آتی فراهم آورد.

سیروس جمالی

تیرماه ۱۳۹۲ خورشیدی