



## فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری

سال ۱۱، شمارهٔ پیاپی ۴۰، بهار ۱۳۹۹

شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸ - شاپا الکترونیکی: ۲۴۷۶-۲۸۴۵

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

مقاله پژوهشی

# ارزیابی و تحلیل نحوه پراکنش گونه‌های مختلف مجتمع‌های مسکونی بر اساس معیار سازماندهی فضا؛ نمونه موردی: شهر شیراز

ملیحه تقی‌پور؛ اسنادیاری گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۱۰

صص ۱۷۴-۱۵۵

دریافت: ۱۳۹۷/۷/۲۸

### چکیده

افزایش جمعیت ساکن در شهرها و نیاز به فضاهاى مسکونی در سال‌های اخیر، ضرورت وجود آپارتمان‌ها و مجتمع‌های مسکونی را غیرقابل انکار نموده است. این امر پژوهشگران را به لزوم شناخت دقیق تر اینگونه از فضاها و بررسی مشکلات و راه حل های موجود وادار نموده است. وجود دسته بندی ها و گونه شناسی های مختلف مسکن می تواند در امر طراحی و پژوهش، جهت انتخاب نمونه موردی مناسب راهگشا باشد. هدف از این پژوهش شناخت سازماندهی فضایی موثر بر شکل‌گیری مجتمع‌های مسکونی شیراز است. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش ترکیبی است که از مطالعات کتابخانه‌ای و روش میدانی بهره‌برده است. برای این منظور کلیه مجتمع‌های مسکونی موجود در شهر شیراز که با شرایط این پژوهش سازگاری داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. با بررسی عکس هوایی، نقشه‌های ماهواره‌ای و جی ای اس، و بازدید میدانی انواع مجتمع‌های مسکونی از نظر مقیاس و ارتفاع دسته‌بندی شده و سپس طبق مطالعات انجام شده، انواع سازماندهی‌های موجود در شهر شیراز تدوین گردیده است. در این میان پنج نوع سازماندهی در میان مجتمع‌های شیراز شناسایی گردید که عبارتند از: منفرد، مرکزی، مجموعه‌ای، خطی و مختلط. در نهایت جدول مربوط به نحوه پراکنش بر اساس نوع سازماندهی، مقیاس و ارتفاع بدست آمد. نتایج حاصل حاکی از آن است که سازماندهی حاکم بر ساخت مجتمع‌های مسکونی در شهر شیراز بصورت مجموعه‌ای می‌باشد که از این میان تمایل به ساخت مجموعه‌های نامنظم بیش از مجموعه‌های منظم است. پس از آن تمایل به ساخت مجموعه‌های خطی (نواری) بیش از دیگر گونه‌هاست.

**واژگان کلیدی:** مجتمع مسکونی، سازماندهی فضایی، گونه‌شناسی، شیراز.

**مقدمه:**

امروزه رابطه‌ی انسان و فضا در زندگی معاصر به انگاره‌ای مادی تقلیل یافته و فضاهای عمومی تنها به مثابه فضایی برای تردد و حمل و نقل و نه جز این تنزل یافته‌اند. تا آنجا که منافع مادی ایجاب می‌کند، انسان خود را متعهد و متعلق به فضا دانسته و در غیر این صورت ارگان‌های دیگر و مدیریت شهری را مسئول حفظ و نگهداری آن می‌داند. این در حالی است که با گسترش طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری و صرف هزینه فراوان، هنوز بافت‌های خودجوش، محلات قدیمی و روستاها که فارغ از هر گونه طرح و برنامه از پیش تدوین شده به وجود آمده‌اند، نزد کاربران خود از محبوبیت بیشتری برخوردارند. برخی بر این باورند که انسان ادراک سنتی خود را از فضاهای گذشته از دست داده است (Tavassoli & Bonyadi 2007,86). دقت و بازنگری در رابطه‌ی انسان و فضا می‌تواند به راهکارهای ارتقای کیفیت این رابطه منجر شود. ساخت خانه‌های مسکونی بصورت آپارتمانی و پس از آن مجموعه‌های مسکونی از آغاز قرن بیستم در تمامی دنیا سرعت گرفت. در ایران مهاجرت بی رویه ی روستاییان، شهرها را با معضل کمبود زمین مواجه کرد که ساخت مجتمع‌های مسکونی بلند مرتبه راهکاری در جهت جبران ناشی از کمبود زمین بود. مزیت عمده این شکل سکونت آن است که مقدار زیادی از جمعیت را در کمترین مساحت و در قالب طبقات متعدد و واحدهای سکوتی انبوه در خود جای می‌دهد، امری که شاید در شرایط فعلی اجتناب ناپذیر تلقی گردد. ورود مجتمع‌های مسکونی به ایران به قدری سریع اتفاق افتاد که فرصتی برای تطبیق تفکرات موجود در معماری سنتی مردم ایران با معماری آنها به وجود نیامد. این عدم تناسب باعث بروز مشکلاتی بین ساکنین این مجتمع‌ها شد که شامل تنوع فرهنگی، تضاد فرهنگی، ضعف در روابط صحیح اجتماعی، تراکم جمعیت، از خود بیگانگی اجتماعی، کمبود فضاهای فرهنگی و آموزشی و تفریحی و فقدان فضای سبز و... هستند. این معضلات خود، دلیلی بر کاهش تعاملات اجتماعی بین ساکنین شده است. (Samadifard et al. ۲۰۱۳،۳) از این رو شناخت هرچه بیشتر مجتمع‌های مسکونی می‌تواند کمی از مشکلات کیفی آنان بکاهد.

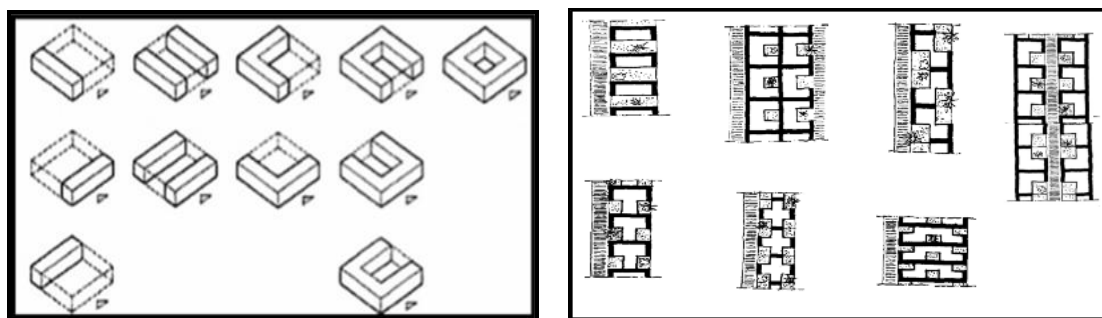
در پهنه‌بندی بلوک‌های شهری روی آوردن به شیوه ساخت چند ساختمان باهم و مجموعه‌ای توصیه می‌شود، نه به صورت تک ساختمانی منفرد (که در ایران بسیار عرف شده است). زیرا ساختمان‌های منفرد موجب اغتشاش در نمای شهری می‌شوند. آنچه به دست می‌آید فضاهای تکه تکه شده و خانه‌های مجزاست که در آن ساکنان و سازندگان از تمام توان و قدرتی که دارند و قابلیت‌هایی که قوانین در اختیارشان قرار برای بهره جویی از منافع به پیش می‌روند تا در یک محیط شهری نور بهتر و تشخیص بیشتر، برای ساختمان‌های خود مهیا کنند. این مسئله خود به نوعی ساختمان سازی ای منجر می‌شود که در آن به هر میزان که ظاهر و نمای ساختمان پر اهمیت می‌شود و جلوه می‌کند، فضای داخل و معماری آن از اهمیت می‌افتد (Ramyar 2013,16). از محاسن ساخت مجموعه‌های در کنار هم اهمیت دادن طراحان و سرمایه گذاران به کل مجموعه و توجه و دقت بر تمام فضاهاست. به دست آمدن مجموعه یکپارچه با احساسی از اجتماع مشترک برای ساکنان از محاسن دیگر آن است که بر روابط بعدی شان تأثیر می‌گذارد. گونه‌شناسی یکی از انواع مطالعات پایه است که نتایج آن برای مطالعات و پژوهش‌های بعدی، بسیار سودمند خواهد بود. سازماندهی محیطی نیز از اصول اولیه معماری است بنحوی که هر معمار جهت کنارهم قراردادن چندعنصر بایستی ویژگی‌ها و سازماندهی‌های متفاوت را بشناسد تا بتواند محیط را براساس آن تعریف و تقسیم نماید. از آنجا که شناخت گونه‌ها یکی از ابتدایی‌ترین پایه‌های مطالعه بر روی مسأله می‌تواند باشد. در این پژوهش به نحوه پراکنش و گونه‌شناسی انواع سازماندهی مجتمع‌های مسکونی در شهر شیراز پرداخته شده است. این پژوهش که بر مبنای شناخت وضع موجود جهت دستیابی به اطلاعات، و پیش‌بینی اوضاع آینده صورت گرفته است. پرسش‌های مطرح شده عبارتند از: سازماندهی‌های مؤثر در مجتمع‌های مسکونی شیراز کدامند؟ بیشترین گونه مورد استفاده در شهر شیراز کدام است؟ به نظر می‌رسد از بین سازماندهی منظم، نامنظم و مجموعه‌ای، سازماندهی مجموعه‌ای منظم به دلیل ایجاد نظم بیشتر در فضا و سهولت در طراحی و اجرای فضاها، بیشترین گونه مورد استفاده در شیراز باشد.

**پیشینه و مبانی نظری:**

واژه تیپولوژی یا گونه‌شناسی در فرهنگ غربی از ریشه کلمه تایپ گرفته شده است. واژه تایپ نیز خود برگرفته از ریشه یونانی تپس و تیپس در زبان لاتین است. در زبان انگلیسی معادل واژه‌های مدل، نمونه، فرم، دسته، نماد و ویژگی قرار دارد (Memarian, 2005,194). در زبان فارسی واژه گونه یا تایپ را می‌توان به گروه خاصی با یک ویژگی یا علامت مشخص نسبت داد. در حقیقت ترجمان واژه‌های انگلیسی فوق‌الذکر به فارسی به دلیل نوع خاص برداشتی که از این واژه‌ها وجود دارد مانند الگو یا مدل که حکم طرحی است که از آن تبعیت می‌شود و قابل تکرار است، کارایی چندانی در ارایه یک تعریف دقیق به ما نخواهد داشت. تعاریفی که در دائرة المعارف بریتانیکا دربار "تیپ" و "گونه" با توجه به معانی که برای کلمه شناسی آمده بود می‌توان گفت: یک گونه یا یک تیپ عضوی از یک گروه از افراد یا پدیده‌ها

است که واجد خصوصیات مشترک آن گروه باشد. این خصوصیات می‌توانند خصوصیات ساختاری یا کالبدی یا خصوصیات غیرکالبدی باشند. گونه‌شناسی مقوله‌ای است که در علوم مختلف برای دسته بندی و شناخت بهتر پدیده‌ها مورد بررسی در آن علم مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک گونه ممکن است فقط یک جنبه و جنبه‌های مختلفی از آن خصوصیتی که برای شکل مورد نظر لازم اند را در برداشته باشد. به دلیل اینکه یک گونه می‌تواند فقط با یک نوع از صفات سروکار داشته باشد (وابسته باشد). علم گونه‌شناسی می‌تواند به منظور مطالعه متغیرها و شرایط قابل تغییر و تحول مورد استفاده قرار گیرد.

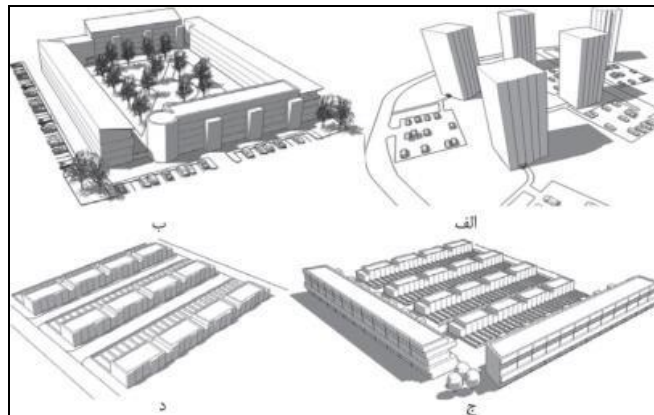
شناخت و کاربرد فراوان گونه‌شناسی در شاخه‌های مختلف علوم از دیرباز تاکنون، بیانگر اهمیت بسزای آن است. از اواسط قرن هجدهم در معماری و باستان‌شناسی از گونه‌شناسی به عنوان ابزاری برای شناخت و دسته‌بندی بهره‌گرفته شد. حدود ۲۵۰ سال است که گونه‌شناسی در حوزه علوم مطرح شد (Memarian, 2005, 195). اشاره و توجه به گونه‌شناسی در نوشته‌های قدیمی از حدود دوهزار سال پیش به این طرف در آثار نویسندگان معمار و دیگر دانشمندان دیده می‌شود. ویتروویوس در اثر مشهور خود تحت عنوان ده کتاب معماری، گونه‌های مختلف بناهای یونانی شامل خانه‌ها، معابد و ساختمانهای عمومی را گروه‌بندی نموده است. هرکدام از اینها به زیرگروههایی تقسیم شده‌اند، برای مثال خانه‌ها به دسته‌های بدون حیاط و حیاطدار و یا براساس مکان قرارگیری آنها در شهر و روستا آمده است (Memarian, 2005, 196). هنگامی که مقوله گونه‌شناسی در مبحث معماری مطرح می‌شود باید به این نکته توجه داشت که، عوامل و عناصر مؤثری که موجب ایجاد تغییرات و تفاوت‌ها شده است در بعضی موارد نمونه‌هایی را بوجود آورده اند که تفاوت آنها بنیادی نمی‌باشند و قابلیت آن را دارند که بر اساس شباهت‌ها در یک دسته قرار گیرند. در اینجا عامل انتخابی برای گونه بندی و نحوه بررسی آن، مورد اهمیت قرار می‌گیرد، چرا که گونه‌شناسی در معماری بر اساس عوامل زیادی چون عوامل کالبدی و یا غیرکالبدی مانند عوامل اقتصادی، اجتماعی، معیشتی و... می‌تواند شکل بگیرد. گونه‌های مختلفی که در معماری بوجود می‌آید و آمده، فقط محصول فکر و نظر معمار نمی‌باشد بلکه عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی بر بوجود آمدن آن اثر گذار بوده است. بدین معنی که شرایط مختلف حاکم بر افراد جامعه و نیز شرایط اقتصادی، اجتماعی و یا حتی سیاسی نوع یا گونه‌ای خاص از مسکن را برای آنها می‌طلبد که البته معمار با توجه به جمیع شرایط به نیاز مصرف کننده پاسخ می‌دهد. در نتیجه برای بررسی گونه‌ها و ایجاد تمایز بین آنها صرفاً خصوصیات شکلی و ظاهری مورد توجه نیستند بلکه به نوعی از منظر اجتماعی - معیشتی نیز باید پرداخت. به دلیل نیازهای پژوهشی و پیشینه‌ی شکل‌گیری الگوهای مسکن در کشورهای مختلف، گونه‌شناسی خانه از مقیاس مجموعه تا بلوک، شامل فضای داخلی واحد و کل واحد مسکونی با معیارهای مختلفی صورت گرفته است. یکی از گونه‌شناسی‌های در مقیاس طراحی شهری و مجموعه‌های غیرمرتفع، واحدهای مسکونی تک‌خانوار شامل: خانه‌های غیرمتصل، خانه‌های نیمه متصل خانه‌های نواری و خانه‌های با حیاط مرکزی را کامبی انجام داده است. در این دسته‌بندی، نحوه‌ی قرارگیری واحد مسکونی در زمین و همجواری، معیار گونه‌شناسی بوده است. معیارهای دیگری چون همنشینی فضای پر و خالی، دسترسی، حجم و ابعاد بنا عامل مشترک تعریف گونه‌ها می‌باشد. محقق ایتالیایی "کامبی"، خانه‌های حیاط دار را براساس موقعیت حیاط، به صورت خانه‌های ("زد"، "تی"، "یو"، "ال"، "آی") شکل، چلیپایی و خطی دسته‌بندی کرده است (Cambi, 1980, 33) (تصویر ۱).



تصویر ۱- گونه‌شناسی خانه‌های حیاط دار، (Cambi, 1980, 45) - تصویر ۲- گونه‌شناسی خانه‌های حیاط دار لس آنجلس برحسب همنشینی فضای باز و بسته، (Polyzoides & Sherwood & Tice, 1992: 32)

محققان آمریکایی "تیس"، شرود و "و" پلی زویدس، خانه‌های حیاط دار لس آنجلس را بر حسب نحوه‌ی اشغال زمین، به خانه‌های یک سویه، دوسویه "آی" شکل و "یو" شکل و حیاط مرکزی دسته بندی کرده‌اند (Polyzoides & Sherwood & Tice, 1992: 32) (تصویر ۲). محققان آلمانی "پفایفا" و "برانک" در کتاب گونه‌شناسی خانه‌های حیاط دار، خانه‌ها را به گروه‌های خانه‌هایی با باغ مرکزی، خانه‌های "ال" شکل، خانه‌های پاسیو دار و خانه‌های اتریوم دار تفکیک کرده‌اند. (Pfeifer & Brauneck, 2008, 71) به صورت کلی

گونه‌شناسی داخل خانه‌ها معمولاً برگرفته از نحوه‌ی دسترسی و یا گردش فضاهای داخلی انجام می‌شود. بیدولف مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه را از نظر نحوه قرارگیری و هم‌نشینی فضای باز و بسته مورد بررسی قرار داده است. گونه‌های غالب این مجتمع‌ها، چیدمان محیطی، بلوک‌های منفرد، بلوک‌های ردیفی و ترکیب مختلفی از سایر بلوک‌ها است. (Biddulph, 2007:49\_53). (تصویر ۳)



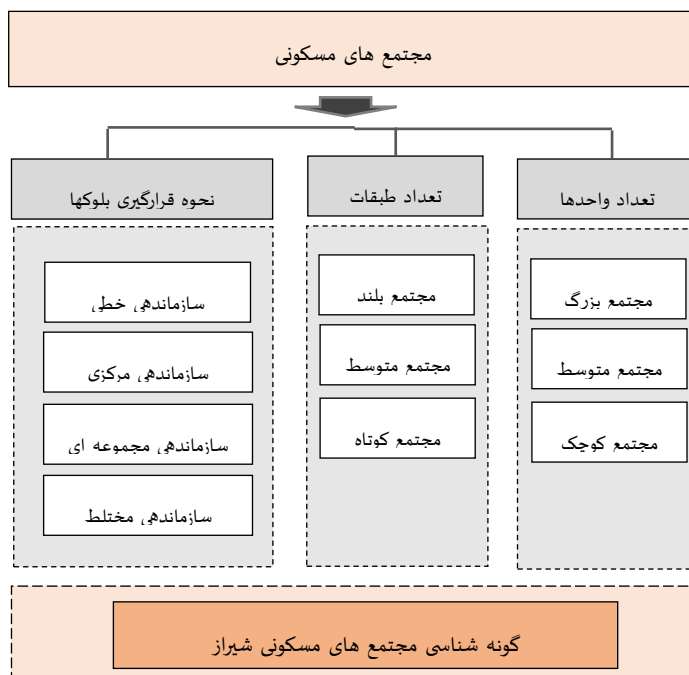
تصویر ۳- چیدمان مجتمع مسکونی به صورت: الف) منفرد، ب) محیطی، ج) مختلط، د) نواری (Biddulph, 2007)

هانری لوفبور اندیشمند دیگری است که به مقوله سازماندهی فضایی پرداخته است. او به جنبه‌ی غیر مادی فضا بیشتر توجه می‌کند. به نظر لوفبور انسان‌ها بر اساس نیازهای اجتماعی خود فضای زندگی خویش را سازماندهی می‌نمایند. لوفبور در تولید فضا و تبدیل آن به "مکان" هایی برای زیست فرهنگی، تجربه‌ی حافظه‌ی تاریخی و زندگی روزمره را دخیل می‌داند. نحوه‌ی سازماندهی فضایی یا به تعبیر لوفبور "تولید فضا"، در دوره‌های تاریخی گوناگون به دلیل تغییر در بازیگران اجتماعی، موقعیت‌ها، عملکردها، شیوه‌ی معیشت و... اشکال متفاوتی به خود می‌گیرد. به نظر لوفبور، نه فضای طبیعی و نه فضای ذهنی بلکه فضای اجتماعی است که برای انسان اهمیت بیشتری دارد، این فضا در جهان سرمایه‌داری، در نتیجه‌ی کنش متقابل زندگی روزمره و تقسیم بندی‌های شهری تولید می‌شود (Fokoohi, 2004, 240). محمدرضا حائری در کتاب خود (خانه، فرهنگ، طبیعت) گونه‌های مختلف خانه‌های سنتی و مدرن چند شهر ایران را مورد پژوهش قرار داده و نحوه سازماندهی آنها را ارزیابی کرده است (Haeri Mazandarani, 2009, 137).

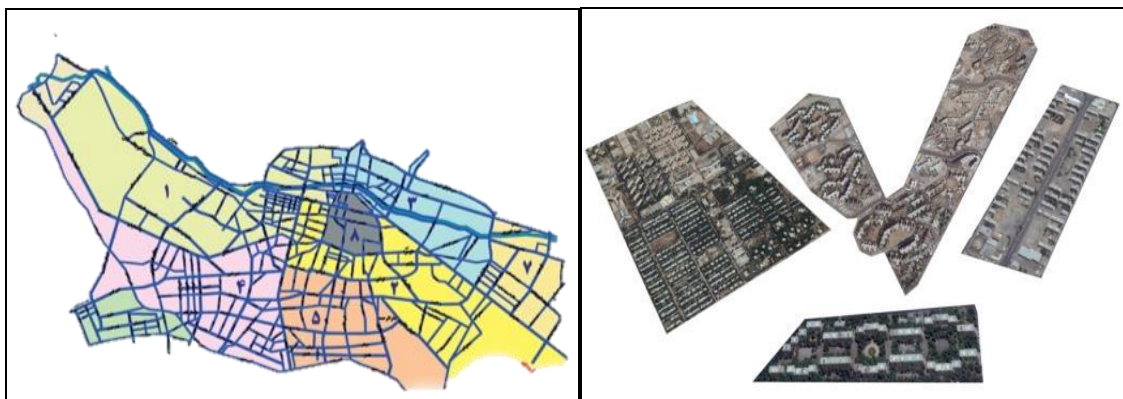
### روش تحقیق و شناخت محدوده:

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش ترکیبی است. راهبرد موثر استفاده از منابع کتابخانه‌ای به عنوان ادبیات موضوع است که به پژوهشگر کمک نموده تا آشنایی کافی با مقوله گونه‌شناسی و سازماندهی را بدست آورد. روش میدانی جهت تعیین و بررسی مجتمع‌های مسکونی مورد نظر و بررسی ویژگی‌های آنها مورد استفاده بوده است. ابزار گردآوری اطلاعات، فیش و مشاهده میدانی است که بر اساس آن دسته بندی‌ها صورت گرفته است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات از طریق مقایسه نقشه‌های جی‌آی‌اس و ماهواره‌ای و طبقه بندی داده‌ها بوسیله نرم افزار اس‌پی‌اس صورت گرفته که در نهایت به ارایه جداول گونه‌شناسی منجر گردیده است. جامعه مورد مطالعه تمامی مجتمع‌های مسکونی موجود در شهر شیراز است که در زمان مطالعه مورد استفاده کاربران بوده و ویژگی‌های مورد نظر این پژوهش را نیز داشته باشد. نمودار ۱ روند انجام پژوهش، معیار و ابزار و دست آورد هر بخش را نشان می‌دهد. در گام اول مطالعات، جهت‌گزینی اولیه‌ی مجتمع‌های مسکونی، تمام مجتمع‌های مسکونی شیراز به کمک نقشه‌های راهنمای شهر شیراز، نقشه‌های جی‌آی‌اس و تصاویر ماهواره‌ای استخراج گردید. در مرحله بعد، کلیه‌ی مجتمع‌های مسکونی واجد شرایط پژوهش (به استثنای مواردی که در ادامه قید شده است) مورد بازدید میدانی قرار گرفت و مشخصات دقیق هر مجتمع برداشت شد. همچنین بر اساس نقشه‌های موجود، تصاویر گوگل ارث و بررسی میدانی سایت پلان مجتمع‌ها استخراج گردید. جهت دستیابی به اطلاعات مورد نظر این پژوهش موارد زیر به دلیل عدم همکاری و یا نبود اطلاعات کافی از جامعه‌ی مورد مطالعه حذف گردیدند.

- مجموعه‌های نظامی و انتظامی که تحت نظر وزارت دفاع و ارتش جمهوری اسلامی ساخته و نظارت می‌شوند که اجازه بازدید را به پژوهشگران ندادند؛ همچون مجتمع مسکونی پایگاه نیروی هوایی ارتش و مجتمع مسکونی نفت و گاز
- مجتمع‌های دارای یک بلوک به علت عدم وجود سازماندهی خاص بین بلوک‌ها
- مجتمع‌های نیم ساخته که به علت طراحی نکردن محوطه، مرز مشخصی ندارند.



ساخت مجتمع‌های مسکونی در ایران از دهه‌ی ۱۳۳۰، با رشد شهر و افزایش رشد مهاجرت به تهران، با ساخت مجتمع‌هایی همچون کوی نارمک و نازی‌آباد آغاز شد. در دهه‌ی ۱۳۵۰، مجتمع‌های مسکونی با کیفیت بالا توسط مجتمع‌های نویسندگان، سامان، پارک: شرکت های مشاور غربی برای قشر مرفه جامعه رواج یافت (Eynifar & Qazizadeh, 2010, 54). مجتمع‌های پرنس، آ.اس.پ، اکباتان، هرمزان و برجهای شهرک قدس از این دست هستند. ساخت مجتمع‌های مسکونی در شیراز، در اوایل دهه ۴۰ شمسی با ساخت مجتمع پایگاه نیرو هوایی ارتش واقع در بلوار مدرس، آغاز شد. \* بعد از مجتمع مسکونی پایگاه نیروی هوایی، مجتمع‌های دیگری ساخته شد که از آن جمله می‌توان به: پانصد دستگاه کوی فرح (پانصد دستگاه خاتون)، پانصد دستگاه ارتش، مجتمع فرانسوی سازها در معالی‌آباد اشاره کرد. (تصویر ۴) جهت انجام پژوهش حاضر، در ابتدا تمامی مناطق دهگانه شهری شیراز مورد مطالعه قرار گرفت که از این میان فقط منطقه ۸ که شامل محدوده بافت تاریخی است، به علت نداشتن مجتمع‌های مسکونی واجد شرایط پژوهش، از دامنه پژوهش خارج گردید. در نهایت کلیه‌ی مجتمع‌های مسکونی واجد شرایط پژوهش، در ۹ منطقه منتخب شناسایی و مورد بازدید میدانی قرار گرفتند. بر اساس اطلاعات برداشت شده‌ی میدانی، تطبیق و مقایسه‌ی داده‌ها، عامل مشترک بین مجتمع‌ها، استخراج و الگوی گونه‌شناسی سازماندهی مجتمع‌های مسکونی تدوین گردید. (تصویر ۵).



تصویر ۴- مجتمع پایگاه نیروی هوایی ۲- معالی‌آباد ۳- پانصد دستگاه ارتش ۴- پانصد دستگاه خاتون- تصویر ۵- مناطق شهرداری در سال ۱۳۸۹.

بحث و یافته‌های تحقیق:

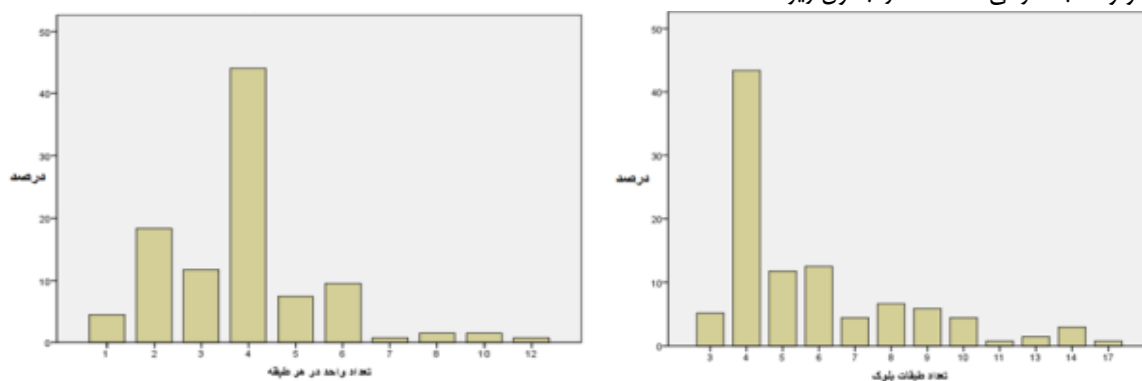
پس از جمع‌آوری داده‌های تمامی مجتمع‌های مسکونی مناطق شیراز، به کمک نرم‌افزار *SPSS* مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که آمار توصیفی آنها به در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- آمار توصیفی مجتمع‌های مسکونی شیراز

مینیوم	تعداد طبقات بلوک	تعداد بلوک	جمع کل واحد های مجتمع
۳	۲	۲۰	۱۹۸۰
۱۷	۶۴	۴۱,۲۳	۳۲
۵,۹۰	۱۱,۲۴	۱۲	۲۸۴۶۰
۵	۷	۳۲	
۴	۲	۱۲	
۷۹۵	۱۵۷۵	۲۸۴۶۰	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷.

بررسی کلیه نمودارها و جدول‌های بدست آمده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس، آمار مجتمع‌های مسکونی در هر منطقه به تفکیک تعداد بلوک و واحد به شرحی است که در جداول زیر آمده است.



نمودار ۳- درصد فراوانی تعداد طبقات در مجتمع‌های شیراز- نمودار ۴- درصد فراوانی تعداد واحد در هر طبقه در مجتمع‌های شیراز

### نحوه‌ی چیدمان مجتمع‌های مسکونی در شیراز:

یافته‌های مستخرج از مطالعات میدانی، طبقه‌بندی مجتمع‌ها را بر اساس معیارهای ارتفاع و مقیاس (تعداد واحدها) میسر می‌سازد. انطباق این بررسی‌ها با مطالعات حاصل از نقشه‌های *GIS* و *Googleaerth* دسته‌بندی را براساس سازماندهی بلوکها امکانپذیر می‌نماید. در نهایت با تلفیق این سه دسته‌بندی، گونه‌شناسی مجتمع‌ها بدست آمده است.

جدول ۲- آمار مجتمع‌های مسکونی در هر منطقه به تفکیک بلوک و واحد

نام منطقه	تعداد مجتمع	مجموع بلوک	مجموع واحد
۱	۱۳	۲۸۲	۵۸۹
۲	۶	۱۴۹	۱۴۳۴
۳	۱۰	۱۹۲	۱۵۲۸
۴	۱۶	۲۵۱	۲۱۶۵
۵	۲	۹۹	۲۴۶۶
۶	۱۵	۳۳۱	۳۸۶۲
۷	۱۳	۱۴۸	۴۳۹۳
۹	۲	۳۲	۴۴۴۵
۱۰	۱۰	۸۴	۷۵۷۷
مجموع	۸۷	۱۵۷۵	۲۸۴۶۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷.

اولین معیار دسته‌بندی، تعداد واحدهای مجتمع‌ها بوده که در درک مقیاس مجتمع، عامل تأثیرگذاری خواهد بود. این دسته بندی که توسط نرم افزار *SPSS* انجام شده و براساس محاسبه فراوانی واحدهای مسکونی، مجتمع‌ها به سه دسته کوچک، متوسط و بزرگ تقسیم

گردیده‌اند. مقیاس کوچک دارای کمتر از ۱۲۸ واحد، متوسط ۱۲۹-۳۳۸ و بزرگ بیش از ۳۳۸ واحد را شامل می‌شده‌اند. برای ارائه دسته بندی دقیق‌تر، مجتمع‌های شهر شیراز براساس معیار ارتفاع (تعداد طبقات) هم تقسیم‌بندی شدند. بر این اساس، سه گونه مجتمع کوتاه، متوسط و بلند شناسایی گردید. مجتمع‌های مسکونی کوتاه مرتبه دارای کمتر از ۴ طبقه، متوسط ۵-۶ طبقه و بلندمرتبه بیش از ۶ طبقه را شامل می‌شدند. از تلفیق این دو دسته بندی جدول ۳ حاصل شده که فراوانی مجتمع‌های مسکونی را با معیار مقیاس و ارتفاع نشان می‌دهد.

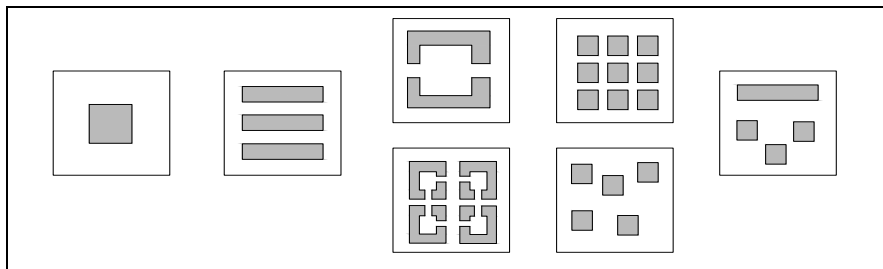
جدول ۳- دسته بندی و فراوانی مجتمع‌های مسکونی با معیار ارتفاع و مقیاس

مجموع	تعداد واحدهای هر مجتمع			طبقات
	>۳۳۸	۳۳۸-۱۲۹	≤ ۱۲۸	
۴۶	۱۲	۲۳	۱۱	≤ ۴
۲۲	۶	۹	۷	۵-۶
۱۹	۱۱	۱	۷	> ۶
۸۷	۴۴	۲۶	۳۰	مجموع

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۷.

### چیدمان مجتمع‌های مسکونی شیراز:

تعیین نحوه چیدمان مجتمع‌های مسکونی در شیراز، مبتنی بر رویکرد شکلی و موضع شناسانه است. این پژوهش که معیار دسته بندی نحوه چیدمان بلوکها در کنار یکدیگر است، با توجه به ترکیبات فضایی متفاوت پلان ها در شیراز، پنج گونه‌ی متفاوت در سطح شهر مشاهده گردید، که شامل گونه‌های زیرمی‌باشد: منفرد، خطی (نواری)، مرکزی (محیطی) با دو رویکرد دارای یک عنصر مرکزی و دارای چند عنصر مرکزی، مجموعه‌ای با دورویکرد منظم و پراکنده و در نهایت گونه مختلط. (تصویر ۶).



تصویر ۶- گونه‌های مختلف چیدمان مجتمع‌های مسکونی در شیراز ۱- منفرد،

۲- خطی ۳-مرکزی (تک هسته و چند هسته) ۴- مجموعه‌ای (منظم و نامنظم) ۵- مختلط (ماخذ: نگارنده)

اما معیارها و محدودیت‌های پژوهش، منجر به انتخاب چهار گونه‌ی شاخص این دسته، با حذف گروه منفرد گردید (زیرا در این دسته به دلیل وجود یک عنصر، سازماندهی خاصی وجود ندارد). سازماندهی خطی (نواری) بخاطر ویژگی طولشان معرف جهت هستند و به حرکت، تداوم و رشد دلالت دارند. این سازماندهی در مجتمع‌ها اغلب براساس جهت شریانهای شهری شکل گرفته‌است. بیشتر مجتمع‌هایی که با این نوع سازماندهی بوجود آمده‌اند موازی و یا عمود بر خیابانهای اطراف هستند. سازماندهی خطی به دلیل ماهیت شکلی خود فضاهای خیابان ماندی را ایجاد می‌نماید.

در سازماندهی مرکزی (محیطی) که فضاهای مسکونی در اطراف فضای باز شکل می‌گیرد، یک فضای مرکزی باز حاصل خواهد شد. طبق بررسی‌های صورت گرفته دونوع متفاوت از این سازماندهی در مجتمع‌های شیراز قابل رویت است. نوع اول مجتمع‌های مسکونی دارای یک عنصر مرکزی بزرگ و در گونه دوم عنصر مرکز دهنده بصورت چندگانه دیده می‌شود که فضاهای مسکونی در اطراف چند هسته قرار گرفته‌اند، این هسته ها به اندازه نوع اول بزرگ و گسترده نیستند، ولی به دلیل شکل فضایی خاص حاصل از سازماندهی، قابلیت قرارگیری در این دسته را دارند. گونه سوم، سازماندهی مجموعه‌ای است که بلوک‌های مسکونی بصورت مجموعه در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. این گونه نیز می‌تواند دارای دو رویکرد باشد، منظم و نامنظم. در رویکرد منظم قرارگیری بلوکها تحت قوانین هندسی است، در حالیکه رویکرد دوم قرارگیری بلوکها از رویکرد خاصی تبعیت نمی‌کند. گونه چهارم شناسایی شده، گونه‌ای است که منطبق با هیچیک از سازماندهی‌های معرفی شده در بالا نیست و اغلب اختلاطی از دو یا چندگونه است و به همین علت مختلط نامگذاری شده است. با تلفیق جدول مربوط به ارتفاع و مقیاس با سازماندهی مجتمع‌های مسکونی، داده‌های جدول ۷، ۵۶ که نشانگر گونه‌شناسی این مجتمع‌هاست بدست می‌آید.

جدول ۴- گونه‌شناسی مجتمع های شهر شیراز- (کوتاه مرتبه)

تعداد واحدهای هر مجتمع			نوع سازماندهی		ارتفاع
>۳۳۸	۱۲۹-۳۳۸	≤ ۱۲۸			≤ ۴ طبقه
پردیس (۱) ۴۴٪ لاله (۳) ۷۶٪ سلمان فارسی (۳) ۷۴٪ امیرکبیر (۴) ۶۲٪ بهارستان (۴) ۷۹٪ ۵۰۰ دستگاه ارتش (۵) ۷۷٪	مجموعه کوی زهر (۳) اتاقه ۷۶٪ ارم (۳) ۸۵٪ خرداد (۴) ۷۲٪ نفت و گاز (۴) ۸۰٪ بوعلی (۷) ۶۷٪ بوعلی (۷) ۶۷٪ بوعلی (۷) ۶۷٪	گلها (۴) ۷۰٪ کارکنان شرکت پالایش نفت شیراز (۴) ۸۲٪ پارس (۱۰) ۵۶٪	خطی (نواری)		
	مجموعه کوی زهر (۴) اتاقه ۷۴٪ فرهنگیان سراج (۴) ۶۰٪ غزال (۴) ۵۸٪	فجر (۱) ۷۹٪ صبا (۱۰) ۱۰٪	منظم		
	نیلوفر (۳) ۸۵٪ اسکان ۱ (۷) ۷۶٪ اسکان ۲ (۷) ۷۶٪ اسکان ۳ (۷) ۷۶٪ اسکان ۴ (۷) ۷۶٪	امام هادی ۱ (۷) ۷۰٪ رایحه (۱۰) ۶۵٪	نامنظم		
	میخک (۳) ۸۵٪ نسترن (۳) ۸۵٪		تک عنصری		
صدف ۲ (۳) ۷۲٪ ایثارگران ۱ (۴) ۶۳٪ ایثارگران ۲ (۴) ۶۰٪ توسعه و عمران (۱۰) ۷۶٪	صدف ۱ (۳) ۶۱٪	مروارید (۷) ۷۲٪ پتروشیمی خارک (۷) ۴۴٪	چند عنصری		
سراج (۴) ۶۸٪ گلدشت معالی آباد A, B (۶) ۸۲٪	زنبق (۳) ۸۲٪ شقایق (۳) ۸۴٪ جنت (۴) ۵۶٪ فرهنگیان (۷) پیام (۷)	صدف (۷) ۷۲٪	مختلط		

(اولین عدد کنار نام هر مجتمع بیانگر منطقه شهرداری و عدد دوم درصد فضای باز است.)- منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۷.

جدول ۵- گونه‌شناسی مجتمع های شهر شیراز، (میان مرتبه)

تعداد واحدهای هر مجتمع			نوع سازماندهی		ارتفاع
>۳۳۸	۱۲۹-۳۳۸	≤ ۱۲۸			۵-۶ طبقه
چوگان (۱) ۷۰٪ رضوان (۱) ۷۰٪ یاس ۱ (۳) ۷۲٪	فدک (۴) ۷۴٪ بهاران (۶) ۷۴٪	قم آباد (۱) ۷۷٪ بهاران (۱) ۷۴٪	خطی (نواری)		
ایثار (۹) ۷۴٪	گلها (۷) ۸۰٪	ارگ مسکن (۱۰) ۷۶٪ ارشین (۱۰) ۵۴٪	منظم		
	جهان آرا (۴) ۷۳٪ امام هادی ۲ (۷) ۷۱٪ پارسه (۹) ۷۸٪ تامین (۱۰) ۵۴٪	سپهر (۱) ۶۸٪ ابریشم (۱) ۶۳٪	نامنظم		
	شهید مطهری (۵) ۵۸٪	فردوس (۱۰) ۷۱٪	تک عنصری		
		کارکنان پالایش نفت ۲ (۴) ۶۹٪	چند عنصری		
۵۰۰ دستگاه خاتون (۲) ۸۱٪ گلدشت معالی آباد D,E (۶) ۸۲٪	چمران (۶) ۵۹٪		مختلط		

(اولین عدد کنار نام هر مجتمع بیانگر منطقه شهرداری و عدد دوم درصد فضای باز است.)- منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۷.



جدول ۶- گونه‌شناسی مجتمع‌های شهر شیراز، (بلند مرتبه)

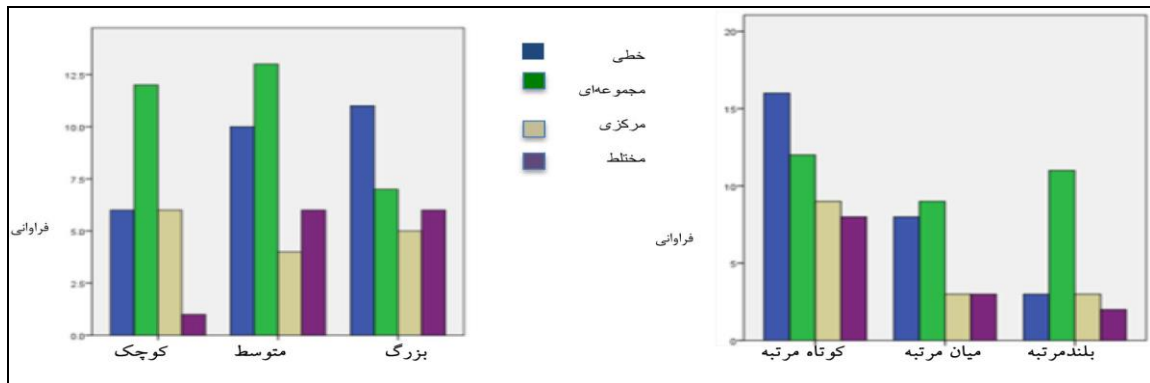
تعداد واحدهای هر مجتمع		نوع سازماندهی		ارتفاع
>۳۳۸	۱۲۹-۳۳۸	≤ ۱۲۸		
معالی آباد ۱ (۶) ۶۹٪ دراک (۶) ۷۷٪	معالی آباد ۲ (۶) ۶۹٪		خطی (نواری)	> ۶ طبقه
فرهنگیان (۳) ۷۶٪ ایثار (۴) ۷۲٪		معلم (۶) ۷۳٪ معالی آباد ۳ (۶) ۵۶٪	منظم	
مدرس (۲) ۹۱٪ آبادانا (۳) ۴۹٪ سروناز (۶) ۶۰٪ آ.اس.پی (۶) ۸۲٪		یاس (۲) ۷۱٪ فرهنگیان (۱۰) ۶۹٪ مهندسین عمران و صنعت (۱۰) ۷۱٪	نامنظم	
مهندسین (۱) ۶۸٪		اساتید (۱) ۶۴٪	تک عنصری	
		ستارخان (۱) ۴۵٪	چند عنصری	
یاس ۲ (۳) ۷۱٪ گلدشت معالی آباد (H) ۶ (۸۲٪)			مختلط	

(اولین عدد کنار نام هر مجتمع بیانگر منطقه شهرداری و عدد دوم درصد فضای باز است.)- منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷.

### نتیجه‌گیری:

بر اساس جدول گونه‌شناسی سازماندهی حاکم بر ساخت مجتمع‌های مسکونی در شهر شیراز بصورت مجموعه‌ای می‌باشد که از این میان تمایل به ساخت مجموعه‌های نامنظم بیش از مجموعه‌های منظم است. پس از آن تمایل به ساخت مجموعه‌های خطی (نواری) بیش از دیگر گونه‌هاست. بررسی دقیق‌تر در این آمار نشان می‌دهد که در میان مجتمع‌های کوتاه‌مرتبه بیشترین تعداد از آن سازماندهی خطی است ولی در میان مرتبه و بلندمرتبه‌ها سازماندهی مجموعه‌ای بیشترین استقبال را داشته است. با این وجود تعداد ساخت‌وسازها با سازماندهی مجموعه‌ای در ارتفاع کوتاه‌مرتبه همچنان بیش از دیگر ارتفاع‌هاست. در مقایسه نتایج سازماندهی و مقیاس مجتمع‌ها نیز می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- بیشترین تعداد مجتمع‌ها با سازماندهی خطی در مقیاس بزرگ دیده می‌شود.
- بیشترین تعداد مجتمع‌ها با سازماندهی مجموعه‌ای در مقیاس متوسط است.
- بیشترین تعداد مجتمع‌ها با سازماندهی مرکزی در مقیاس بزرگ وجود دارد.
- بیشترین تعداد مجتمع‌ها با سازماندهی مختلط در مقیاس متوسط و بزرگ برابر است.
- گونه غالب در مجتمع‌های کوچک مقیاس و متوسط مجموعه‌ای است و گونه غالب در مجتمع‌های بزرگ به شکل خطی دیده می‌شود.
- گونه خطی بیشترین استفاده را در کوتاه‌مرتبه‌ها داشته است.
- ساختار مجموعه‌ای در ارتفاع کوتاه و بلند بیشتر دیده می‌شود.
- مجتمع‌های مسکونی با سازماندهی مرکزی دارای بیشترین تعداد در کم‌ارتفاعها بوده است.
- سازماندهی مختلط بیش از همه در ارتفاع کم (کوتاه) دیده می‌شود.



نمودار ۵- مقایسه انواع سازماندهی فضایی در ارتفاعهای مختلف مجتمع های شیراز- نمودار ۶- مقایسه انواع سازماندهی فضایی در مقیاس های مختلف مجتمع های شیراز

مطابق با جدول ۴، ۵ و ۶ بیشترین سازماندهی از نظر تعداد مربوط به سازماندهی مجموعه ای است که تمایل برای ساخت مجموعه های نامنظم بیش از مجموعه های منظم است. سپس نسبت به سازماندهی خطی استقبال بیشتری صورت گرفته است. بررسی های دقیق تر نشان می دهد که در میان مجتمع های کوتاه مرتبه، گونه سازماندهی خطی بیشترین رواج را داشته است. در میان بلندمرتبه ها و میان مرتبه ها، مجتمع های مجموعه ای فراوانی بیشتری را نشان می دهد. بهترین و بی دردسرتترین روش تقسیم بندی فضای عمومی در مجتمع های مسکونی به گونه ای است که هر ساختمان فضایی مختص خود داشته باشد. زیرا ساکنان نسبت به آن محوطه اختصاصی احساس مالکیت بیشتری می کنند و از وقوع جرم و ناهنجاری های اجتماعی در آن پیشگیری می کنند. به علاوه با محدود کردن ساکنان و مالکان یک زمین و محوطه احساس مسئولیت آنان نسبت به نگهداری آن بیشتر می شود و ساکنان نسبت به نگهداری و مشارکت در امور آن حساس تر می شوند. ذکر این نکته لازم است تعداد ساکنانی که از یک ساختمان و محوطه اطرافش استفاده می کنند، در تعریف احساس تعلق و مالکیت ساکنان بر محیط و میزان رسیدن آنان به اجتماعی از علایقشان از محیط موثر است. با آنکه تعداد ساکنان برای ایجاد "پهنه تحت نفوذ" اهمیت بالایی دارد، اما هر چه تعداد ساکنانی که از یک محوطه استفاده می کنند کمتر باشد تجمع و همیاری ساکنان در این زمینه بیشتر و تمایل و گرایش آنان به حفظ و نگهداری و کنترل این محوطه افزایش می یابد. در طراحی یک مجتمع با توجه به تراکم موجود و واحدهای قابل ساخت و نوع مخاطب در این فضاها باید به نیاز ساکنان به محوطه نیز توجه شود کمترین تعداد خانواده ها را در تملک این فضاها دخالت داد. این چنین، طراحان می توانند زمین را به قطعات کوچک تر تقسیم کنند و آن را به ساختمانی منفرد یا به گروه های کوچک ساکنان اختصاص دهند (Ramyar, 2013, 141).

در چیدمان مجموعه ای که بیشترین استقبال را در میان گونه های دیگر داشته است، این مزیت دیده می شود که از چهار سمت امکان نورگیری و تهویه برای بلوک وجود دارد در حالی که فضای باز بوجود آمده مرز مشخصی را برای ساکنان بوجود نمی آورد و احساس مالکیت را در آنان تقویت نمی کند. فضای باز بیشتر جنبه عمومی خواهد داشت. چیدمان نواری که در حقیق از اتصال بلوکها بوجود آمده است، امکان نورگیری و تهویه را تنها از دو سمت فراهم می آورد و تعداد واحدها در یک بلوک بیشتر است. فضای باز بوجود آمده بیشتر بصورت خیابان های منظم است و گستردگی چندانی ندارد.

چیدمان مرکزی (محیطی)، منطبق با اصول خانه های حیاط مرکزی سنتی ایران است. از محاسن این روش ایجاد زمین های مشاع بزرگ مانند زمین بسکتبال و فوتبال است که با تقسیم زمین به قطعات کوچک تر ساکنان از این حسن محروم می شوند. ضمناً در این حالت به راحتی می توان با گسترش کاربری ها فضاهای مختلف با قابلیت های متفاوت برای خانواده های ساکن اختصاص داد. از معایب آن این است که این فضاهای بزرگ با کاربری زمین های بازی به نگهداری و هزینه نیاز دارند؛ در حالی که از زمین های مجزا شده، ساکنان محدودش به راحتی نگهداری و محافظت می کنند، بالاخص اگر ساختمان ها در اختیار گروه هایی با رابطه ای نزدیک مانند خویشاوندان یا همکاران یا دوستان قرار داشته باشد. در طراحی چنین محوطه هایی برای مجموعه های ساختمانی بهتر است از هر دو روش استفاده شود و در واقع ترکیبی از آن دو بدست آید. یعنی محوطه به یک فضای مرکزی برای انجام فعالیت های مشترک تقسیم شود و فضای کنار ساختمان ها برای فعالیت های اختصاصی هر ساختمان در نظر گرفته شود، که به صورت مجزا ایجاد سلسله مراتب دسترسی هستند و نیز گروه های همسایگی ای ایجاد می کند که در روابط درون ساختمانی بسیار مؤثر است و در ضمن قلمروی نیمه خصوصی برای ساکنان مهیا

می‌نماید. اما با توجه به نتایج بدست آمده در این پژوهش استقبال از این گونه بسیار کم است. مطالعات بعدی در زمینه تأثیرگذاری این گونه می‌تواند بهتر و دقیق‌تر میزان مطلوبیت و یا نامطلوبیت این گونه را شناسایی نماید.

در گونه‌های آغازین ساخته شده در شهرشیراز دو مجتمع با گونه خطی، یکی بصورن مرکزی و دیگری مختلط دیده می‌شود. با توجه به اینکه گونه‌های ابتدایی دارای طیف متنوعی بوده‌اند، به نظرمی‌رسد در صورت مطالعه دقیق در خصوص نحوه تأثیرگذاری آنها بر روابط انسانی، امروزه در ساخت مجتمع‌های مسکونی، تصمیم‌گیری برای متولیان امر می‌توانست به سهولت بیشتری انجام پذیرد. این مطالعه که می‌تواند پایه بسیاری از مطالعات بعدی قرارگیرد تلاش شده تا با دقت و ریزنگری در انواع سازماندهی‌های مورد استفاده در مجتمع‌های مسکونی، بستر مناسبی را برای این امر محقق دارد.

\*- (البته به علت نظامی بودن منطقه و عدم دسترسی به نقشه‌های هوایی این منطقه، تاریخ ذکر شده صرفاً بر اساس اطلاعات دریافتی از افراد مطلع و اطلاعات ثبت شده در پایگاه اینترنتی شیراز ۱۴۰۰ بوده است).

### Reference:

1. Aiello A., Ardone R. G., Scopelliti M., 2010 *Neighbourhood planning improvement: physical attributes, cognitive and affective evaluation and activities in two neighbourhoods in Rome. Evaluation and Program Planning* 33:264-275.
2. Amole D., 2009 *Residential satisfaction and levels of environment in students' residence. Environment and Behavior* 41(6):866-879.
3. Behzadfar Q., Qazizadeh N., 2010 [Sense of satisfaction with residential open space]. *Publication of Tehran University, Tehran, pp. 80-123. Available at: [https://jfaup.ut.ac.ir/article\\_24681\\_2488.html](https://jfaup.ut.ac.ir/article_24681_2488.html) [in Persian].*
4. Biddulph M., 2007 *Introduction to Residential Layout. Amsterdam: Architectural Press, pp. 32-58.*
5. Bonaiuto M., Fornara F., Bonnes M., 2003 *Index of perceived residential environment quality and neighborhood attachment in urban environments: a configuration study on the city of Rome. Landscape and Urban Planning* 65:41-52.
6. Brehm J. M., Eisenhauer B. W., Krannich R. S., 2006 *Community attachments as predictors of local environment concern. American Behavioral Scientist* 50:142-165.
7. Cambi E., Di Cristina B., Steiner M., 1980 *Tipologie residenziali a schiera. BeMa Editrice, Milano, pp. 124-131 [in Italian].*
8. Ching F. D. K., 2003 *Architecture: form, space, order. New Jersey: John Wiley, pp. 46- 97.*
9. Eynifar A., 2005 [Residential complexes and continuity within the city: Tehran case study]. *Anbuhsazan Journal* 15(4):28-35 Available at: <http://www.magiran.com/magtoc.asp?mgID=2735> [in Persian].
10. Eynifar A., Qazizadeh SN., 2010 *Typology of residential complexes in Tehran with the criterion of open space. Arman Shahr Journal* 5:35-46. Available at: [http://www.sid.ir/fa/vewssid/j\\_pdf/1100021389503.pdf](http://www.sid.ir/fa/vewssid/j_pdf/1100021389503.pdf) [in Persian].
11. Fokoohi N., 2004 *Urban anthropology. Tehran: Ney Publication, pp. 83-91.*
12. Fry G., Tveit M. S., Ode A., Velarde M. D., 2009 *The ecology of visual landscapes: exploring the conceptual common ground of visual and ecological landscape indicators. Ecological Indicators* 9:933-947.
13. Haeri Mazandarani M. R., 2009 *House, culture, nature - a study on the historical and contemporary houses to develop the process and criteria for home design. Tehran: Center for Studies and Research Planning and Architecture, pp. 88-153.*
14. Lefebvre H., 1991 *The production of space. Translated by Donald Nicholson-Smith, London, Blackwell Publishing, pp. 42-56.*
15. Memarian, Gholamhossein. & Brown, Frank. (2006) *The Shared Characteristic of Iranian and Arab Courtyard House .In Edwards, B. (Ed.) "Courtyard Housing: Past, Present and Future", Abingdon, Oxon; New York, Taylor & Francis.*
16. Pfeifer G., Brauneck P., 2008 *Courtyard Houses: A Housing Typology. Berlin: Springer.*
17. Polyzodes S., Sherwood R., Tice J., 1992 *Courtyard Housing in Los Angeles: A Typological Analysis. pp.243-297, Prinston: Architectural press.*

18. Ramyar R., 2013 *An introduction to the design of residential complexes area. First edition, Tehran: Samt, pp. 98-146.*
19. Rapoport A., 1982 *The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach. The University of Arizona Press, Sage, Beverly Hills, pp. 110-134.*
20. Samadifard Z., Movahed Kh., Jahanbakhsh H., 2013 *Evaluation of common open spaces in residential complexes today as one of social factors in vernacular architecture to increase security in the city. Mashhad: Kharavan Higher Institute, pp 54-63.*
21. Tavassoli M., Bonyadi N., 2007 [*Design of urban spaces, urban spaces and their position in life and urban landscape*]. Tehran: Shahidi Publication, pp. 63-94 [in Persian].
22. Waxman L. K., 2004 *More than coffee: an examination of people, place, and community with implications for design. PhD The.*



Research Paper

**Investigation of distribution method of residential complexes typologies by  
criterion of spatial organization in Shiraz**

**Malihe Taghipour<sup>1</sup>**: Assistant proff Department of Architecture, Shiraz branch, Islamic Azad  
University, Shiraz, Iran

Received: 2018/3/22

PP: 167-170

Accepted:2018/9/11

**Abstract**

Organizing Space can regulate the pace of activities and strengthen relevant concepts as well as human relations, and ultimately, result in behaviors that are consistent with the environment. In spite of the customary practice adopted in Iran in recent years, construction of single buildings is not recommended in zoning of urban blocks since individual buildings disrupt the urban landscape. The preferred method is to construct several buildings together as a collective assembly or cluster. The individually constructed buildings create torn-apart spaces and separate houses where the residents and constructors use all their personal power, potential, and possibilities by way of laws and regulations in order to serve their own interests and provide better lighting and further distinction for their buildings against the urban environment. The purpose of this study is to understand space organization, its different schemes, and its effect on the formation of residential complexes. This study was based on typology since typology can influence the classification of various organization schemes and since many other studies are also based on typology. The combined approach was implemented using library resources and comparative methodology. For this purpose, those residential complexes in Shiraz which complied with the project requirements were studied. Various residential complexes were classified in terms of scale and height by studying their aerial photographs, satellite maps and GIS pictures. Field visits were also conducted for this purpose. Based on the conducted studies, it was observed that the following organization schemes were implemented in Shiraz: 1) individual, 2) centralized, 3) clustered, 4) linear, and 5) mixed. Ultimately, typology tables were presented based on the organization scheme used as well as the building scale and height. The results showed that the clustered organization scheme was the governing organization scheme used in Shiraz for residential complexes. Also, the following results were obtained: 1) The most prevalent tendency in Shiraz was towards constructing irregular clusters rather than regular ones. 2) The second most prevalent tendency was towards constructing linear building clusters. 3) The central scheme (which can be adapted to building around a central courtyard, the architectural form used in traditional Iranian houses) was not very popular, perhaps due to the hindrances associated with providing adequate light and ventilation or the problems related to overlooking from the neighboring properties in this type of building.

**Key words:** residential complex, spatial organization, typology, Shiraz.

**Extended Abstract**

**Introduction:**

Today, the relationship between man and space is reduced to a material pattern and the public spaces are reduced as a space for traffic and transport. The accuracy and review of the relationship between man and space can lead to strategies to improve the quality of this relationship. The emergence of residential complexes in Iran happened so fast that there was no opportunity to match

<sup>1</sup>. Corresponding Author's, Email: Taghipour@iaushiraz.ac.ir, Tel: +989173146379

the existing ideas in the traditional architecture of the Iranians with their architecture. This mismatch causes some problems between the residents of these complexes which include the cultural diversity, cultural conflicts, lack of proper social relationships, population density, social alienation, lack of cultural, educational and recreational spaces and lack of green spaces and etc. These problems are a reason to reduce the social interactions between residents (Samadifard et al 2013). Thus the recognition of residential complexes can reduce their qualitative problems.

### Methodology:

The research method used in this study is combined. The effective strategy is the use of library resources as the literature which helps the researcher to get familiar enough with the subject of typology and organization. A comparative study was conducted in the final stage of the research and the classification was made by SPSS software after collecting data through observation and field research and the use of GIS and satellite maps.

### Result and discussion:

The layout of residential complexes in Shiraz is based on a shape and epistemological approach. This study in which the classification criterion is the layout of blocks next to each other according to the different spatial combinations of plans in Shiraz five different types were found in the city, including the following ones: single, linear (strip), central (environmental) with two approaches having a central element and several central elements, a series with two regular and scattered approaches and finally a mixed types.

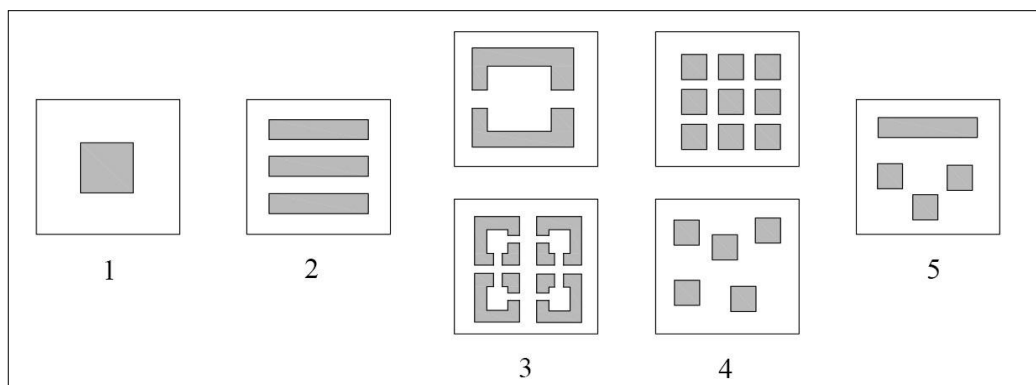


Figure 8. Different types of residential complexes layout in Shiraz 1. Single. 2. Linear. 3. Central (single-core and multi-core) 4. Series (regular and irregular) 5. Mixed.

The research criteria and limitations have led to the selection of four main types of this category by removing the single group (because in this category there is no specific organization due to the presence of an element). Linear (strip) organization represents the direction due to their length and indicates the motion, continuity and growth (Ching 2003). This organization in complexes is mostly based on the urban arteries. Most of the complexes that were created with this type of organization are parallel or perpendicular to the surrounding streets. Linear organization creates street-like spaces due to their shape nature. In the central organization (environmental) that the residential complexes are formed around an open space, a central open space will result. According to the studies, two different types of this organization can be seen in Shiraz complexes. The first type of residential complexes has a large central element and the second type the central element is as multiple and the residential spaces are placed around several cores. These cores are not large and wide as the first type but have the ability to be placed in the category because of the special atmosphere of the organization. The third type is a collection of residential blocks put together as a complex. This type can have two approaches: regular or irregular. In the regular approach the blocks are placed under the laws of geometry, while in the second approach, the placement of blocks do not follow a particular approach. The fifth identified type does not comply with any of the organizations presented above and is mostly a mixture of two or more types and so is named as mixed.

**Conclusion:**

*In the complex layout which has been highly received among other types, the advantage can be seen that there is the possibility of ventilation for the block through the four sides, while the made open space does not create any specific boundary for the residents and does not create a sense of ownership in them. Open space will be mostly public. The strip layout which was made of connecting the blocks provides the possibility of skylight and ventilation from two sides and the number of units is more in a block. The open space is mostly as regular streets and is not widespread.*

*The central layout (environmental) is in accordance with the principles of the traditional central courtyards in Iran. One of the advantages of this method is creating large communal areas such as basketball and football lands and the residents will be deprived of this advantage by dividing the land into smaller pieces. Also in this case, different spaces with different functions can be assigned to families by expanding the uses. One of its disadvantages is that these large spaces require increased costs for their maintenance; while the residents protect the separate lands especially when the buildings are in the use of the groups with their relatives, colleagues or friends. In the design of such areas for residential complexes it is better to use the both methods and obtain a combination of them. It means that the area is divided into a central space for shared activities and the space next to the building is considered for the specific activity of each building and also the neighborhood groups are very effective in the relationships inside the building that provides the semi-private realm for residents. But according to the results obtained in this study, this type is not well received so much. Further studies on the effectiveness of this type can better identify the degree of acceptance or non-acceptance of this type.*

*In the primary types of Shiraz, two complexes with linear type are seen: one as central and another as mixed. Given that the primary types had a diverse range, it seems that a detailed study about their impacts on human relationships in the construction of residential complexes could help the officials to make decisions more easily. The study, which could be the basis for many subsequent studies attempted to provide an appropriate ground for achieving this goal in a variety of organizations used in the residential complexes.*

