

راهکارهای افزایش تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی (مطالعه موردی: مجتمع مسکونی اکباتان، بهجت آباد و فرهنگیان تهران)^۱

ساهره مهرابیان: دکتری معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی رامسر
Sm.4075@gmail.com
فرزین عبداللهی^۲: پژوهشگر کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی رامسر
farzinabdollahi62@yahoo.com

چکیده

میزان موفقیت فضاهای معماری با میزان استفاده از آن فضا و حضور انسان در آن متناسب است. در واقع معماری باید به جای افتراق و جدایی در پی افزایش تعاملات اجتماعی و همبستگی انسان‌ها باشد. اما آنچه امروزه در اغلب فضاهای معماری با آن روبه‌رو هستیم کاهش روابط و مشارکت اجتماعی ساکنان در این فضاهاست. این تحقیق با توجه به پایین بودن سطح تعاملات اجتماعی در فضاهای معماری، سعی کرده به دنبال راه حل مناسب برای این مسئله با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی (پرسشنامه) باشد. هدف از انجام این تحقیق تعیین رابطه میان ویژگی‌های کالبدی فضاهای معماری و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع‌های مسکونی می‌باشد. برای رسیدن به این هدف از روش همبستگی دو متغیره استفاده کرده‌ایم که در آن رابطه بین متغیرها براساس هدف تحقیق بررسی می‌شود. پرسش مطرح شده در این تحقیق این است که چه رابطه‌ای میان ویژگی‌های کالبدی فضاهای معماری و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع‌های مسکونی وجود دارد؟. جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق کلیه ساکنین مجتمع‌های مسکونی می‌باشند که به دلیل بالا بودن تعداد مجتمع‌های مسکونی، سه مجتمع مسکونی اکباتان، بهجت آباد و فرهنگیان شهر تهران که به موضوع تحقیق نزدیک‌تر بود انتخاب گردید. نتایج حاصل از این تحقیق که به روش استنباطی و توصیفی و با کمک نرم افزار SPSS به دست آمده نشان می‌دهد که رابطه مستقیم و معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی فضاهای معماری و تعاملات اجتماعی ساکنین مجتمع‌های مسکونی وجود دارد که با توجه به این نتایج یکسری راهکار برای افزایش تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: طراحی مجتمع مسکونی، تعاملات اجتماعی، فضاهای کانونی، شهر تهران.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱- مقاله حاضر برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نگارنده‌ی دوم، تحت عنوان "طراحی مجتمع مسکونی در شهر تهران با رویکرد افزایش تعاملات اجتماعی" است که به راهنمایی دکتر ساهره مهرابیان در دانشگاه آزاد اسلامی رامسر انجام گرفته است.
۲- نویسنده مسئول

۱- مقدمه

بیان مسئله

یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان ارتباط و تعاملات به ویژه در سطح اجتماعی است. بسیاری از روانشناسان و جامعه‌شناسان همچون آلفرد آدلر، اریک برن، آبراهام زیلو در مورد اهمیت تعاملات و روابط اجتماعی و تأثیر آن بر زندگی فرد و اطرافیانش بحث‌های گسترده‌ای انجام داده‌اند و هر کدام از جنبه‌های خاص به این موضوع نگریسته‌اند. همزیستی و رفتارهای اجتماعی انسان‌ها با هم از ویژگی‌های بشر م باشد و یکی از مهم‌ترین جنبه‌های این رفتارهای اجتماعی، نیاز به برقراری تعامل اجتماعی در سطح روابط همسایگی می‌باشد. در دنیای مدرن امروز به ویژه در شهرهای پر جمعیت به دلایل مختلف نظیر افزایش ارتفاع ساختمان‌ها، تراکم ساخت و ساز، تراکم جمعیت و سایر عوامل تعاملات اجتماعی کاهش یافته و این کاهش ارتباطات به ویژه در روابط همسایگی بسیار چشمگیر و مشخص شده‌است به طوری که در بسیاری از نقاط کشور شاهد عدم حضور و بازی کودکان در فضاهای باز هستیم. حتی همسایگان در یک واحد مسکونی و یا همسایه‌های کنار هم نام یکدیگر را نمی‌دانند، چه برسد به اینکه روابط و تعاملاتی با هم ایجاد کنند. تغییر کالبدی فضاهای باز مجموعه‌های مسکونی و از بین رفتن بافت‌های محلی برای ارتقا سطح این تعاملات، همچنین بریدن از ارزش‌های حاکم بر جوامع سنتی مبتنی بر تعاملات اجتماعی از جمله مهم‌ترین دلایل وجود آمدن این مساله می‌باشد. این فقدان ارتباط علاوه بر تأثیرات مخرب فردی مشکلات اجتماعی نظیر کاهش حس سرزندگی، افزایش جرم خیزی، کاهش اعتماد اجتماعی، کاهش سرمایه اجتماعی و غیره را باعث می‌شود و در دراز مدت منجر به نارضایتی مردم گردد (تبریزی، امرئی و فیض، ۱۳۹۳، ص ۲۵۸).

شناخت تعاریف مربوط به مجتمع‌های مسکونی در تجزیه و تحلیل مسائل مربوط اهمیت بسزایی دارد. مجتمع‌های مسکونی را می‌توان شامل تعدادی ساختمان در نظر گرفت که می‌تواند شامل گونه‌های مختلف مسکن (تک خانواری، آپارتمان‌های کوتاه، میان مرتبه و بلند مرتبه) باشد. باید توجه داشت که طراحی مجتمع‌های مسکونی به معنای چیدن تعدادی بلوک ساختمانی یک شکل در کنار هم نیست، بلکه ایجاد محصوریت فضایی، فراهم آوردن فضای باز با کیفیت و ایجاد ترکیب زیباشناسانه‌ای بین توده ساختمانی و فضاهای شهری باید در جانیابی بلوک‌ها اندیشیده گردد. نحوه تعیین فاصله بین بلوک‌های ساختمانی نیز جهت نورگیری و رفت و آمد و توقف اتومبیل، فضای باز و سبز، و به طور کلی تنظیم ارتباط بین بلوک‌های ساختمانی و فضای باز، یعنی طرحی که برای فضاهای باز تعریف می‌شود و مفهوم و کارکرد ویژه‌ای (مثل فضاهای تجمع عمومی، باغچه عمومی، محل بازی کودکان، مسیرهای پیاده، دوچرخه، زمین‌های بازی و غیره) که قائل می‌شود از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود (امینی، حسینی و ملکی، ۱۳۹۲، ص ۲).

اهداف پژوهش

در این پژوهش بر اساس نتایج حاصل از مرور پیشینه تحقیق، عوامل مؤثر بر افزایش تعاملات اجتماعی ساکنان در فضاها استخراج گردید و فرضیات تحقیق شکل گرفت. این تحقیق با این فرضیه پیش رفت که میان ویژگی‌های کالبدی فضاهای معماری نظیر مبلمان مناسب، آسایش اقلیمی، تعریف ورودی‌ها، تفکیک حریم عمومی و خصوصی از هم، امنیت، تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها، خوانایی، بهره‌گیری از تمامی حواس، پیش بینی فعالیت‌های جاذب، اختلاط کاربری، فضاهای کانونی جهت تجمع و تعاملات اجتماعی بین ساکنین در مجتمع‌های مسکونی رابطه معناداری وجود دارد. و در انتها سعی می‌گردد به این سؤال که چه رابطه‌ای میان ویژگی‌های کالبدی فضاهای معماری و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع‌های مسکونی وجود دارد؟ پاسخ داده شود.

روش پژوهش

این تحقیق از نوع کاربردی بوده و به کارگیری نتایج حاصل از آن در طراحی مجتمع‌های مسکونی می‌تواند باعث افزایش روابط اجتماعی ساکنین گردد. در این تحقیق سعی شده رابطه بین متغیر مستقل (ویژگی‌های کالبدی مجتمع‌های مسکونی) و متغیر وابسته (تعاملات اجتماعی) با روش توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گیرد. برای رسیدن به این هدف تعداد ۳۹ سوال در قالب یک پرسشنامه تنظیم گردید که این سوالات بر اساس مولفه‌های به دست آمده از مطالعات کتابخانه‌ای این تحقیق نوشته شده و بین ۱۸۰ خانوار به عنوان حجم نمونه انتخاب شده از میان سه مجتمع مسکونی اکباتان با ۹۰۰ خانوار، بهجت آباد با ۴۵۰ خانوار و فرهنگیان با ۲۹۶ خانوار توزیع گردید و داده‌های به دست آمده توسط نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

برای روایی و پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری از شیوه آلفای کرونباخ استفاده شد که این روش برای محاسبه همبستگی درونی پرسشنامه یا آزمون‌هایی که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کنند، به کار می‌رود. در این تحقیق مقدار آلفای مذکور توسط نرم افزار ۰/۹۲ محاسبه شده که این مقدار از لحاظ آماری مطلوب تلقی می‌گردد.

پیشینه پژوهش

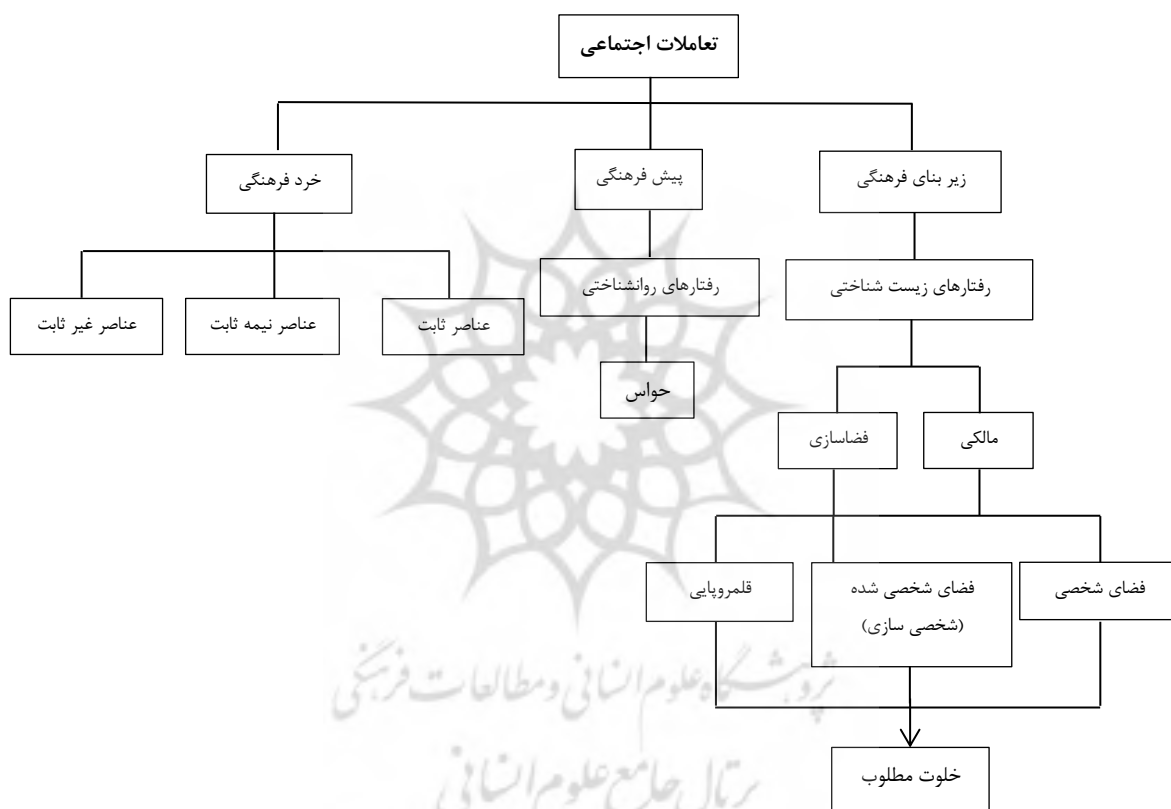
فضاهای جمعی نقش اساسی در افزایش آشنایی و تعاملات ساکنین برعهده دارند. حال که زندگی در آپارتمان بین انسان و محیط طبیعی فاصله انداخته، ایجاد فضاهایی باز و سبز با معماری و محوطه‌سازی زیبا، در فراهم آوردن بستری برای برقراری ارتباطات و تعاملات اجتماعی بسیار مفید می‌باشد. همچنین با ایجاد فضاهایی عمومی در دل ساختمان و قراردادن بخشی برای گردهم‌آیی ساکنین به هنگام عصرها، می‌توان تعاملات و ارتباطات بین افراد را ارتقاء داد. علیرغم آن که افزایش ارتفاع، ساکنین را از فضای باز و آزاد و در نتیجه از یکدیگر دور می‌کند، ولی یافته‌ها نشان داد که در طبقات بالای برج افزایش ارتفاع نه تنها سبب کاهش تعاملات نشده بلکه افزایش تعاملات و آشنایی ساکنین با یکدیگر را نیز به همراه داشته است. آن گونه که پیش‌تر بیان شد افزایش تدریجی ارتفاع نیاز به ارتباط با فضای باز و طبیعت و ساکنین را تقویت کرده لذا افراد تمایل بیشتری به استفاده از این گونه فضاها از خود نشان می‌دهند (کشفی، حسینی و ملکی، ۱۳۹۱، ص ۱۶). مؤلفه‌های فردی تأثیر مستقیمی بر تعاملات اجتماعی و روابط پایدار اجتماعی دارند و هر فرد متناسب با شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که در آن رشد کرده نوع و سطح خاصی از روابط را با دیگران و محیط انتخاب می‌کند. البته نقش مؤلفه‌های کالبدی و محیط فیزیکی به عنوان بستر شکل‌گیری روابط ساده و پیچیده اجتماعی را نمی‌توان نادیده گرفت، بنابراین در اینجا نقش و قابلیت‌های طراحی محیط کالبدی و کیفیت عملکردی فضا در ارتقاء تعاملات اجتماعی تأیید می‌شود. بررسی و تحلیل مؤلفه‌های کیفی سازنده خیابان، مشخص می‌کند معیارهای عینی چون کیفیت عملکردی و فعالیت‌پذیری، نفوذپذیری و دسترسی، ارتباط مستقیمی با تعاملات اجتماعی دارند و به شدت بر تعاملات اجتماعی تأثیرگذارند، اما معیارهای ادراکی - ذهنی (ایمنی-امنیت و خوانایی) ارتباط ضعیفی با تعاملات اجتماعی دارند (بهزادفر و طهماسبی، ۱۳۹۲، ص ۲۶). عوامل مختلفی چون حفظ خلوت و حریم خصوصی زندگی ساکنین، نوع طراحی فضاهای باز مجتمع‌های

مسکونی و به کارگیری ایده‌های مؤثر جهت ایجاد شرایط مناسب برای حضور هر چه بیشتر ساکنین در محوطه مجتمع‌ها و توجه به نیازهای سالمندان و کودکان به عنوان بیشترین استفاده کنندگان از فضاهای باز مجموعه‌ها، نقش به سزایی در افزایش حسن همسایگی و تعاملات اجتماعی ساکنین مجتمع‌های مسکونی خواهد داشت (یزدانی و تیموری، ۱۳۹۲، ص ۹۲). نقش فضاهای عمومی در ایجاد تعاملات اجتماعی بسیار مهم بوده و حضور سایر افراد در فضاهای عمومی باعث جذب مردم می‌شود. از طرف دیگر جنبه‌های اجتماعی و فعالیت‌های جاری در فضاهای عمومی در کنار ابعاد شکلی و زیبایی بصری از عوامل مؤثر در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی در میان افراد دانسته شده‌است. همین‌طور عامل مشارکت و همراهی، یکی دیگر از عوامل ارتقاء تعاملات اجتماعی شناخته شده‌است (قنبران و جعفری، ۱۳۹۳، ص ۶۱). فضاهای عمومی می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که مردم و فعالیت‌ها را از محیط خصوصی به محیط عمومی فراخوانند یا برعکس به صورتی باشند که وارد شدن به آنها از نظر فیزیکی و روانی دشوار باشند. در فضاهای اجتماع پذیر در نحوه طراحی فضا و چیدمان مبلمان آن ارتباط چهره به چهره افراد در نظر گرفته می‌شود. این مسئله در کنار ایجاد فضاهایی که امکان ملاقات با یکدیگر را فراهم می‌کند موجب افزایش قابل توجه تعاملات اجتماعی می‌شود (تبریزی، امرئی و فیض، ۱۳۹۳، ۲۸۶).

۲- بدنه تحقیق

مطالعات و بررسی‌ها

نحوه ایجاد خلوت مطلوب و چگونگی ارتباط رفتارها و روابط انسانی با سطوح فرهنگی در فضا به طور کلی تعاملات اجتماعی شامل تمامی رفتارها و روابط انسانی در کلیه سطوح فرهنگی در فضا می‌شود.



دیاگرام ۱: ساختار و عوامل تشکیل دهنده تعاملات اجتماعی در سطوح مختلف فرهنگی و رفتاری انسان (ماخذ: نگارنده)

* اگر خلوت حاصل از فضای شخصی، فضای شخصی شده و قلمروپایی بیشتر از خلوت مطلوب باشد نتیجه‌اش انزوای اجتماعی خواهد بود و اگر کمتر از خلوت مطلوب باشد باعث ایجاد ازدحام می‌شود (دیاگرام ۱).

* رفتارهای روانشناختی انسان، رفتارهایی هستند که مربوط به حواس انسان می‌شود مانند بویایی، لامسه... که پوشش دهنده رفتارهای زیست شناختی (مالکیت و فضاسازی) در انسان می‌باشند و باعث می‌شوند تا ادراک فضایی در فرهنگ‌های مختلف متفاوت گردد چون در هر فرهنگی از یکسری حواس برای ادراک فضایی استفاده می‌شود (دیاگرام ۱).

* همان‌طور که قبلاً اشاره شد چون در هر فرهنگ از یکسری حواس برای ادراک فضایی استفاده می‌شود برای همین ادراک فضایی فرهنگ‌ها با هم متفاوت است به همین دلیل برای ایجاد تعاملات اجتماعی بین فرهنگ‌ها در سطح خرد فرهنگی از عناصر ثابت، عناصر نیمه ثابت و غیر ثابت استفاده می‌شود (دیاگرام ۱).

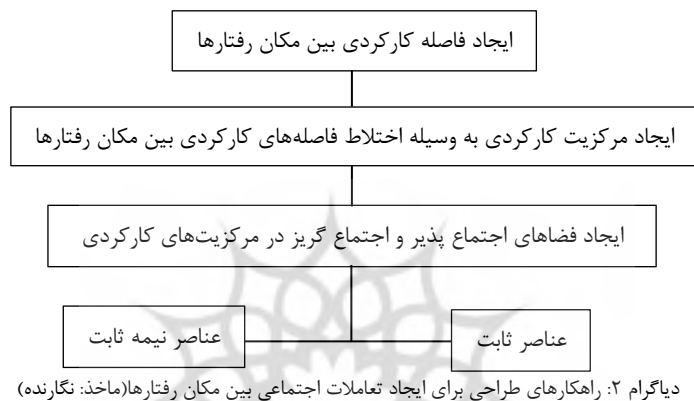
* عناصر ثابت عناصری هستند که ندرتاً و به آهستگی تغییر می‌کنند. بیشتر شامل عناصر معمارانه استاندارد از جمله دیوار، سقف و کف می‌باشند. خیابان‌ها و ساختمان‌ها در مقیاس شهر نیز در این دسته قرار می‌گیرند. سازماندهی فضایی این عناصر، اندازه آن‌ها، مکان، تسلسل، چیدمان آن‌ها و غیره ارتباطات معنایی خاصی را به ویژه در فرهنگ‌های سنتی ایجاد می‌کند. هر چند این عناصر به عناصر مکمل دیگری نیز نیازمندند. مثلاً می‌توان این عناصر را عناصر اصلی وابسته (در

هماهنگی با عناصر اصلی فرهنگی) نامید که اهمیت بیشتری داشته و بقیه عناصر که بیشتر محیطی و تغییرپذیرند از اهمیت کمتری برخوردارند (دیگرام ۱) (راپاپورت، ۱۳۹۲، ص ۱۰۲).

* عناصر نیمه ثابت شامل انواع مختلف چیدمان، مبلمان، پرده، اثاثیه، گیاهان، تابلوهای راهنما، مبلمان خیابان، تابلوهای تبلیغاتی، ویتترین مغازه‌ها، جانمایی حیاط و تزئینات چمن و سایر عناصر شهری است. این عناصر به آسانی و به سرعت تغییر می‌کنند و در دادن معنی به مکانی که به آن تعلق دارند واجد نقش مهمی می‌باشند و اهمیت آنها در برقراری ارتباط بیشتر از عناصر کالبدی ثابت است (دیگرام ۱) (راپاپورت، ۱۳۹۲، ص ۱۰۴).

نقش فاصله کارکردی و مرکزیت کارکردی در افزایش تعاملات اجتماعی

از اختلاط فاصله‌های کارکردی مکان رفتارها مثل خیابان‌ها و راهروها، مرکزیت‌های کارکردی مثل فضاهای انتظار و تقاطع راه‌ها به وجود می‌آیند که همان فضاهای اجتماع پذیر و اجتماع گریز می‌باشند که این فضاها به وسیله عناصر ثابت و عناصر نیمه ثابت باعث تقویت تعاملات اجتماعی می‌شوند (دیگرام ۲).
* استفاده از واژه‌های اجتماع پذیر و اجتماع گریز بیانگر فضاهایی است که مردم را دور هم «جمع می‌آورند» یا از هم «دور می‌کنند». در سازماندهی اجتماع پذیر امکان تماس چهره به چهره وجود دارد و فاصله فضاهای نشستن در حد فاصله‌های اجتماعی-مشورتی است. سازماندهی اجتماع گریز موجب خودداری از تعامل اجتماعی می‌شود. نیمکت‌های پشت به پشت مثالی از سازماندهی اجتماع گریز هستند، و غرفه‌های انتظار داروخانه‌های قدیمی مثالی از سازماندهی اجتماع پذیراند. هر کدام از این سازماندهی‌ها برای شرایط خاصی مناسب هستند. یکی از موارد جالب، استفاده از هر دو نوع سازماندهی با الگویی مارپیچ در فضاهای نشستن پارک گوئل در بارسلون است که توسط آنتونیو گادی طراحی شده (شکل ۱) (لنگ، ۱۳۹۶، ص ۱۸۲).



شکل ۱: فضای اجتماع پذیر و اجتماع گریز که گائودی، هنرمندانه در پارک گوئل در بارسلون ایجاد کرده است (ماخذ: لاسون، ۱۳۹۶، ص ۱۴۶)

فرایند امکان تعامل در فضا

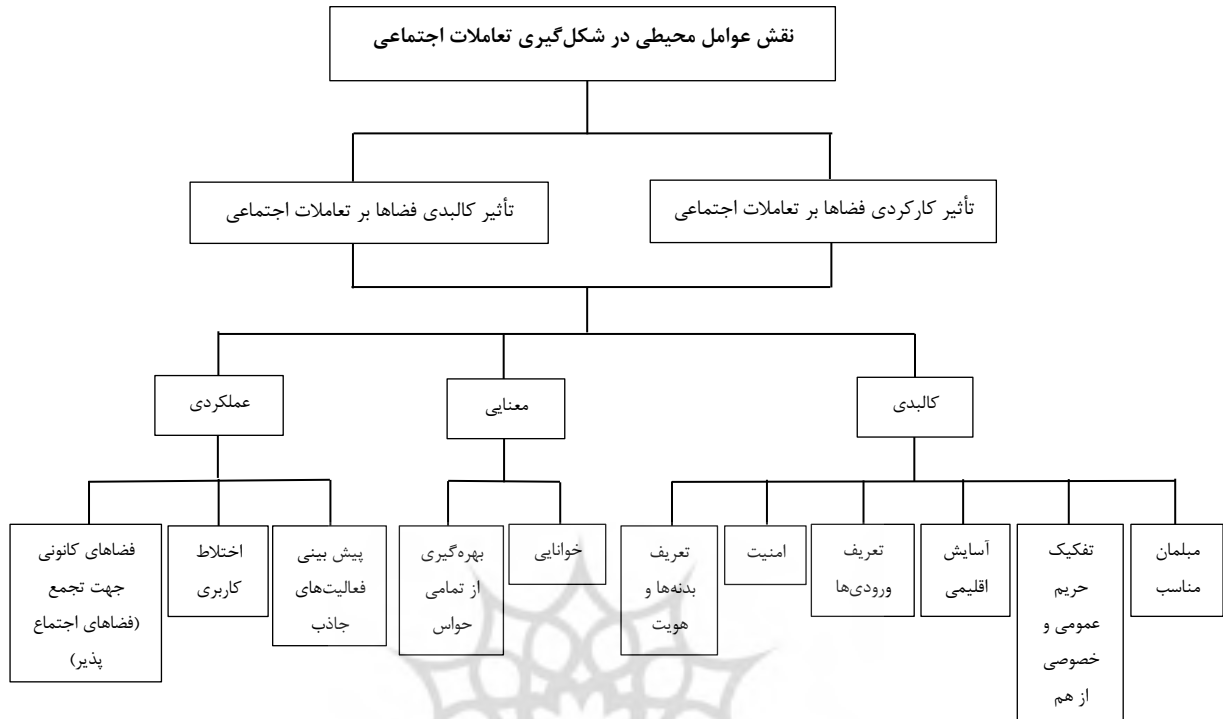
آن چه که به عنوان چهارچوب پژوهش می‌توان بیان نمود آن است که هدف جذب مردم به فضایی می‌باشد که در آن فضا ترغیب به ارتباط با یکدیگر شده و تعامل اجتماعی صورت گیرد. پس هدف اولیه جذب مردم به حضور در فضایی است که این فضا بستر شکل‌گیری ارتباطات می‌باشد. اگر این فضا بتواند توقعات عام و خاصی که از آن فضا انتظار می‌رود را برآورده سازد، امکان حضور مردم در آن فضا فراهم می‌گردد، بدین معنی که ابتدا باید فضایی معیارهای اولیه، به عنوان مثال امنیت را دارا باشد تا فرد در فضا حضور یابد. هدف ثانویه آن است که فرد علاوه بر حضور در فضا ترغیب به ارتباط و تعامل در فضا گردد. یعنی این فضا علاوه بر معیارهای اولیه نیازمند معیارهای دیگری می‌باشد که پشتیبانی کننده مکث در فضا باشد. به عنوان مثال اگر به عنوان یک فضای شهری خوب نیازمند مبلمان می‌باشد، این مبلمان باید به صورتی باشد که امکان برخوردهای چهره به چهره را حمایت کند، در این حالت قرارگیری نیمکت‌های متحرک و روبروی هم بر نیمکت‌های ثابت و ردیفی ترجیح داده می‌شود. هدف نهایی نیز که شکل‌گیری تعاملات اجتماعی می‌باشد، با دستیابی به اهداف اولیه و ثانویه و با حضور مردم به عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار شکل می‌گیرد. در حقیقت وجود عوامل کالبدی و فعالیتی مناسب به عنوان عوامل اصلی پشتیبانی کننده حضور، امکان برخوردهای رودررو افزایش یافته و تعاملات اجتماعی شکل می‌گیرد (دیگرام ۳) (دزفولی و نقی زاده، ۱۳۹۳، ص ۲۰-۲۱).



دیگرام ۳: فرایند امکان تعامل در فضا (ماخذ: اقتباس از دزفولی و نقی زاده، ۱۳۹۳)

نقش عوامل کالبدی و محیطی در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی

به دلیل اینکه فضاها و کاربری‌های مختلف (مسکونی، تجاری، اداری و ...) از عوامل محیطی می‌باشند و با کالبد بنا ارتباط مستقیم دارند از نظر کارکردی و نوع فعالیت بر تعاملات اجتماعی تأثیرگذارند. علاوه بر این از لحاظ کالبدی و معنایی عناصر ثابت و نیمه ثابتی که در هر نوع فضا و کاربری مورد استفاده قرار می‌گیرد نیز بر تعاملات اجتماعی تأثیر می‌گذارند (دیاگرام ۴).



دیاگرام ۴: چهارچوب نظری تعاملات اجتماعی در فضاها (ماخذ: اقتباس از دزفولی و نقی‌زاده، ۱۳۹۳)

جدول ۱: مؤلفه‌ها و شاخص‌های کالبدی و محیطی تقویت‌کننده تعاملات اجتماعی

شاخص	مؤلفه	عوامل کالبدی
چیدمان مناسب مبلمان جهت تقویت روابط دوسویه (ویلیام وایت، جان لنگ، پورتا-رنه، یان گل، سوزان لنارد-هنری لنارد) وجود مبلمان با قابلیت جابه‌جایی و تغییر وضعیت (ویلیام وایت)	مبلمان مناسب	عوامل کالبدی
امکان رویت مبلمان در محیط (جان لنگ، استفان کار)		
توجه به اقلیم محلی که مبلمان در آن قرار دارد (استفان کار، سوزان لنارد-هنری لنارد، ویلیام وایت، یان گل، پورتا-رنه) ایجاد فضای دنج و آرام در محل قرارگیری مبلمان (جان لنگ)	مبلمان مناسب	عوامل کالبدی
ایجاد فضای مکت در محل قرارگیری مبلمان (جان لنگ، یان گل، سوزان لنارد-هنری لنارد) استفاده از رواق و نرده جهت زیبا سازی فضای مبلمان شده (پورتا-رنه)		
توجه به دسترسی و قابلیت پیاده‌مداری در فضای مبلمان شده (پورتا-رنه، سوزان لنارد-هنری لنارد)	آسایش اقلیمی	عوامل کالبدی
استفاده از عناصر طبیعی مثل: فضای سبز، باد (تهویه طبیعی)، نور خورشید (نور مطلوب) (پورتا-رنه، استفان کار، سوزان لنارد-هنری لنارد)		
توجه به آستانه‌های ورودی (سوزان لنارد-هنری لنارد)	تعریف ورودی‌ها	عوامل کالبدی
رعایت قلمرو و سلسله مراتب دسترسی (عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی، خصوصی) (جان لنگ)	تفکیک حریم عمومی و خصوصی	
مراقبت طبیعی (پنجره رو به خیابان) (جان لنگ، پورتا-رنه)	امنیت	عوامل کالبدی
امکان حضور ۲۴ ساعته در فضا (پورتا-رنه)		
همتراز بودن با سطح خیابان (اجتناب از تغییر سطح) (ویلیام وایت)		
عرض کم بلوک‌ها (جان لنگ، پورتا-رنه، سوزان لنارد-هنری لنارد)		
پرهیز از عقب نشینی (پورتا-رنه)		
اجتناب از خرد پارکینگ‌ها (پورتا-رنه)		
پرهیز از جداره‌های خالی و تبلیغات بزرگ (پورتا-رنه)		
توجه به نورپردازی (خلق سایه-روشن) (سوزان لنارد-هنری لنارد)	تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها	
نماسازی زیبا و جذاب (یان گل، سوزان لنارد-هنری لنارد)		
کف سازی مناسب (یان گل، سوزان لنارد-هنری لنارد)		

عوامل معنایی	خوانایی	ایجاد حس آشنایی با محیط (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		ایجاد تجربه‌های به یادماندنی (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">بهره‌گیری از تمامی حواس</td> <td colspan="2">قرارگیری در استخوان بندی شهر (سوزان لنارد-هنری لنارد)</td>	بهره‌گیری از تمامی حواس	قرارگیری در استخوان بندی شهر (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		توجه به مقیاس انسانی (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">پیش بینی فعالیت‌های جذاب</td> <td colspan="2">توجه به محصوریت مناسب (سوزان لنارد-هنری لنارد)</td>	پیش بینی فعالیت‌های جذاب	توجه به محصوریت مناسب (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		وجود ساختمان‌های منحصر به فرد و نمادین (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">اختلاط کاربری</td> <td colspan="2">برانگیختن حس کنجکاوی (استفان کار، سوزان لنارد-هنری لنارد)</td>	اختلاط کاربری	برانگیختن حس کنجکاوی (استفان کار، سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		آمیختگی فضاها با مسیر اصلی (خیابان) (ویلیام وایت، پورتا-رنه)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">تجمع فضاهای اجتماعی (پذیر)</td> <td colspan="2">قرارگیری در مسیرهای شلوغ و پررفت و آمد (ویلیام وایت)</td>	تجمع فضاهای اجتماعی (پذیر)	قرارگیری در مسیرهای شلوغ و پررفت و آمد (ویلیام وایت)	
		ایجاد فضاهایی برای انجام هنرهای خیابانی (ویلیام وایت)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)</td> <td colspan="2">همه شمول بودن (شامل گروه‌های سنی مختلف) (سوزان لنارد-هنری لنارد)</td>	فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)	همه شمول بودن (شامل گروه‌های سنی مختلف) (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		ایجاد مرکزیت‌های کارکردی به وسیله فاصله‌های کارکردی مابین کاربری‌ها (جان لنگ)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)</td> <td colspan="2">بهره‌گیری از فضاهای چند منظوره (سوزان لنارد-هنری لنارد)</td>	فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)	بهره‌گیری از فضاهای چند منظوره (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
		ایجاد فعالیت‌های گردهمایی (سوزان لنارد-هنری لنارد)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)</td> <td colspan="2">وجود خرده فروشی‌ها در مسیر (ویلیام وایت، پورتا-رنه)</td>	فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)	وجود خرده فروشی‌ها در مسیر (ویلیام وایت، پورتا-رنه)	
		قرارگیری در مسیر فعالیت‌های روزمره (جان لنگ، یان گل)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)</td> <td colspan="2">پارک (جان لنگ، یان گل)</td>	فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)	پارک (جان لنگ، یان گل)	
		آپارتمان‌های مسکونی و فضاهای انتظار مانند لابی (جان لنگ، یان گل)	
عوامل عملکردی <td rowspan="2">فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)</td> <td colspan="2">زمین بازی کودکان (جان لنگ، یان گل، استفان کار)</td>	فضاهای کانونی جهت تجمع (فضاهای اجتماعی پذیر)	زمین بازی کودکان (جان لنگ، یان گل، استفان کار)	

ماخذ: اقتباس از دزفولی و نقی زاده، ۱۳۹۳

یافته‌های تحقیق

این تحقیق با استفاده از شیوه پرسشنامه انجام می‌گیرد. جهت آزمون فرضیه، سی ونه سؤال به شرح ذیل در پرسشنامه تدوین و اطلاعات مربوط در سه مجتمع و در ۱۸۰ خانوار مورد سنجش قرار گرفته و نتایج در قالب ۲۵۲۰ داده آماری در نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

جدول ۲: داده‌های جمعیت شناسی

سرپرستان خانوار بالای ۶۰ سال	سرپرستان خانوار دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر	سرپرستان خانوار مرد	سرپرستان خانوار زن
٪۴۵	٪۸۰/۳	٪۸۸/۵	٪۱۱/۵

ماخذ: نگارنده

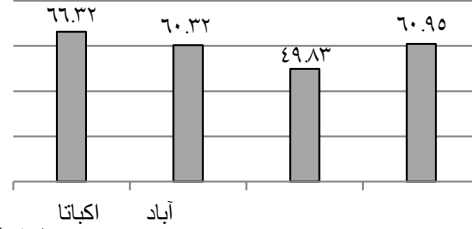
جدول ۳: بررسی تأثیر ویژگی‌های کالبدی مجتمع‌های مسکونی بر تعاملات اجتماعی ساکنین

مؤلفه	سؤالات در پرسشنامه	اکباتان		بهجت آباد		فرهنگیان		کل مجتمع‌ها	
		میانگین	امتیاز	میانگین	امتیاز	میانگین	امتیاز	میانگین	امتیاز
میلان مناسب	۱-۸	۳/۲۸	۶۵/۷	۳/۰۸	۶۱/۶	۲/۴۲	۴۸/۵	۳/۰۲	۶۰/۵
آسایش اقلیمی	۹-۱۱	۳/۳	۶۶/۲	۳/۳۵	۶۷	۳/۰۲	۶۰	۳/۲۶	۶۲/۲
تعریف ورودی‌ها	۱۲	۳/۱۸	۶۳/۷	۳/۵	۷۰	۲/۹۷	۵۹/۵	۳/۲۴	۶۴/۸
تفکیک حریم عمومی و خصوصی از هم	۱۳	۳/۹۶	۷۹/۲	۳/۱۸	۶۳/۶	۲/۵۷	۵۱/۵	۳/۳۹	۶۷/۸
امنیت	۱۴-۱۵	۳/۴۳	۶۸/۷	۳/۲۵	۶۵	۲/۴۵	۴۸/۵	۳/۱۵	۶۳
تعریف بدنه‌ها و هویت چاره‌ها	۱۶-۲۳	۳/۳۲	۶۶/۵	۳/۲۲	۶۴/۶	۲/۷۲	۵۴/۵	۳/۱۶	۶۳/۲
خوانایی	۲۴-۲۹	۳/۵۳	۷۰/۷	۳/۲	۵۳/۳	۲	۴۰	۳/۰۸	۶۱/۶
بهره‌گیری از تمامی حواس	۳۰	۳/۵۱	۷۰/۲	۲/۲۳	۴۴/۶	۱/۷۷	۳۵/۵	۲/۷	۵۴
پیش بینی فعالیت‌های جذاب	۳۱-۳۴	۳/۲۸	۶۵/۷	۳/۲۲	۶۴/۶	۲/۴۵	۵۶/۲	۳/۰۸	۶۱/۶
اختلاط کاربری	۳۵	۳/۲۷	۶۵	۳/۱۱	۶۲/۳	۲/۵۵	۵۱	۳/۰۶	۶۱/۲

فضاهای کانونی	۳۶	۳/۳۵	۶۶/۵	۲/۹۰	۵۸	۲/۲۵	۴۵	۲/۹۴	۵۸
روابط همسایگی	۳۷	۳/۳۶	۶۷/۲	۲/۹۸	۵۹/۶	۲/۵۲	۵۰/۵	۳/۰۵	۶۱
روابط همسایگی	۳۸	۳/۱۸	۶۳/۷	۳	۶۰	۲/۴	۴۸	۲/۹	۵۹
روابط همسایگی	۳۹	۲/۴۷	۴۹/۵	۲/۵۱	۵۰/۳	۲/۴۵	۴۹	۲/۴۸	۵۵/۵
جمع کل		۴۶/۴۲	۹۲۸/۵	۴۲/۷۵	۸۴۴/۵	۳۴/۵۴	۶۹۷/۷	۴۲/۵۱	۸۵۳/۴
میانگین		۳/۳۱	۶۶/۳۲	۳/۰۵	۶۰/۳۲	۲/۴۶	۴۹/۸۳	۳/۰۳	۶۰/۹۵

ماخذ: نگارنده

نمودار ۱: بررسی تأثیر ویژگی‌های کالبدی مجتمع‌های مسکونی بر تعاملات اجتماعی ساکنین



ماخذ: نگارنده

مشاهده می‌گردد میزان امتیاز از ۱۰۰ تأثیر ویژگی‌های کالبدی سه مجتمع مورد مطالعه (آبکاتان، بهجت آباد، فرهنگیان) بر تعاملات اجتماعی ساکنین، به ترتیب ۶۶/۳۲، ۶۰/۳۲ و ۴۹/۸۳ می‌باشد و این بدین معناست که ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی آبکاتان تأثیر بیشتری بر تعاملات اجتماعی ساکنین گذاشته و ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی فرهنگیان تأثیر کمتری بر تعاملات اجتماعی ساکنین این مجتمع گذاشته است و لذا شاهد رابطه معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع‌های مسکونی و تعاملات اجتماعی ساکنین هستیم که در ادامه با استفاده از نرم افزار SPSS ضریب هم بستگی مربوطه به تفکیک در هر مجتمع محاسبه گردید.

جدول ۴: نتایج در مجتمع آبکاتان

نام متغیر	واریانس	انحراف از معیار	ضریب هم بستگی پیرسون	کل داده‌ها	مجتمع آبکاتان
بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی با تعاملات اجتماعی ساکنین	۱۳/۳۹	۳/۶۶	۰/۶۸۰	۸۰	

ماخذ: نگارنده

با توجه به جدول فوق همانگونه که مشاهده می‌شود عدد ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده ۰/۶۸۰ بوده که نشان می‌دهد رابطه مستقیم و معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع مسکونی آبکاتان وجود دارد ($p < 1$).

به همین دلیل فرضیه این تحقیق در مورد مجتمع مسکونی آبکاتان پذیرفته می‌شود.

جدول ۵: نتایج در مجتمع بهجت آباد

نام متغیر	واریانس	انحراف از معیار	ضریب هم بستگی پیرسون	کل داده‌ها	مجتمع بهجت آباد
بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی با تعاملات اجتماعی ساکنین	۷/۱۸	۲/۶۸	۰/۵۷۰	۶۰	

ماخذ: نگارنده

با توجه به جدول فوق همانگونه که مشاهده می‌شود عدد ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده ۰/۵۷۰ بوده که نشان می‌دهد رابطه مستقیم و معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع مسکونی بهجت آباد وجود دارد ($p < 1$).

به همین دلیل فرضیه این تحقیق در مورد مجتمع مسکونی بهجت آباد پذیرفته می‌شود.

جدول ۶: نتایج در مجتمع فرهنگیان

نام متغیر	واریانس	انحراف از معیار	ضریب هم بستگی پیرسون	کل داده‌ها	مجتمع فرهنگیان
بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی با تعاملات اجتماعی ساکنین	۱۰/۶۹	۳/۲۷	۰/۷۲۳	۴۰	

ماخذ: نگارنده

با توجه به جدول فوق همانگونه که مشاهده می‌شود عدد ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده ۰/۷۲۳ بوده که نشان می‌دهد رابطه مستقیم و معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع و تعاملات اجتماعی ساکنین در مجتمع مسکونی فرهنگیان وجود دارد ($p < 1$).

به همین دلیل فرضیه این تحقیق در مورد مجتمع مسکونی فرهنگیان پذیرفته می‌شود.

جدول ۷: نتایج در مجموع سه مجتمع

نام متغیر	واریانس	انحراف از معیار	ضریب هم بستگی پیرسون	کل داده‌ها	کل سه مجتمع
بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع مسکونی با تعاملات اجتماعی ساکنین	۱۲/۳۹	۳/۵۲	۰/۷۱۹	۱۸۰	

ماخذ: نگارنده

با توجه به جدول فوق همانگونه که مشاهده می‌شود عدد ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده ۰/۷۱۹ بوده که نشان می‌دهد رابطه مستقیم و معنی داری بین ویژگی‌های کالبدی مجتمع و تعاملات اجتماعی ساکنین در کل سه مجتمع وجود دارد ($1 < p < 1$).

به همین دلیل فرضیه این تحقیق برای هر سه مجتمع مسکونی اکباتان، بهجت آباد و فرهنگیان پذیرفته می‌شود.

۳- نتیجه گیری:

همان طور که مشاهده شد ضریب هم بستگی پیرسون هر سه مجتمع به عدد $+1$ نزدیک می‌باشد که نشان دهنده رابطه مستقیم و معنی دار ویژگی‌های کالبدی معماری با تعاملات اجتماعی است. این موضوع حتی در مورد مجتمع مسکونی فرهنگیان که نسبت به دو مجتمع دیگر امتیاز کمتری کسب کرده نیز صادق است. بنابراین مؤلفه‌های مورد نظر این تحقیق که شامل: مبلمان مناسب، آسایش اقلیمی، تعریف ورودی‌ها، تفکیک حریم عمومی و خصوصی از هم، امنیت، تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها، خوانایی، بهره‌گیری از تمامی حواس، پیش بینی فعالیت‌های جاذب، اختلاط کاربری و فضاهای کانونی جهت تجمع می‌شود مورد تأیید قرار می‌گیرد. در همین راستا یکسری راهکار نیز برای افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین مجتمع‌های مسکونی ارائه می‌گردد.

* مبلمان مناسب: چیدمان درست مبلمان کمک به افزایش روابط دو سویه می‌کند نیمکت‌های رو به روی هم و با فاصله نزدیک برخلاف نیمکت‌های پشت به پشت کمک زیادی به افزایش روابط بین افراد می‌کند. راهکار دیگری که می‌تواند باعث افزایش روابط بین افراد شود این است که از مبلمان‌هایی در فضا استفاده کنیم که قابلیت جابه‌جایی و تغییر وضعیت داشته باشند به گونه‌ای که افراد خودشان چیدمان مبلمان‌ها را تعیین نمایند. مبلمان‌ها باید در محیط‌هایی قرار بگیرند که افراد به راحتی آنها را ببینند و برای استفاده از آنها مانعی وجود نداشته باشد. عامل مهم دیگری که در قرارگیری مبلمان باید به آن توجه شود شرایط اقلیمی آن محیط می‌باشد به همین دلیل محیط‌هایی که مبلمان در آنها قرار می‌گیرند باید به گونه‌ای طراحی شوند که سرما، گرما، باران و... نتوانند مانعی برای استفاده از آنها شوند. مبلمان‌ها باید در نقاط دنج و آرام قرار بگیرند تا افراد در آنها احساس آرامش کنند و تا حد امکان از سر و صدای ماشین‌ها و کودکان به دور باشند. عامل اصلی در ایجاد روابط بین افراد مکث آنها در محیط است بنابراین طراحی فضایی که مبلمان در آن قرار دارد باید به گونه‌ای باشد که باعث مکث افراد در این فضاها گردد تا زمینه ایجاد روابط اجتماعی فراهم گردد. جهت زیباسازی محیط نیز می‌توان از رواق و نرده استفاده کرد و فضا را از یکنواختی خارج نمود. طراحی این فضاها باید به گونه‌ای باشد که فقط افراد پیاده به آنها دسترسی داشته باشند.

* آسایش اقلیمی: طراحی مجتمع مسکونی باید به گونه‌ای باشد که از فضاهای سبز مناسبی برخوردار بوده و از تهویه طبیعی و نور مطلوب بهره‌مند باشد. نحوه قرارگیری ساختمان‌ها در سایت با توجه به شرایط اقلیمی محیطی که در آن قرار دارد کمک زیادی به استفاده از تهویه طبیعی و نور مطلوب می‌کند.

* تعریف ورودی‌ها: ورودی‌های مجتمع‌های مسکونی فضاهای مناسبی جهت افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین می‌باشند که با ایجاد فضای مکث و قرار دادن مبلمان در آنها تعاملات اجتماعی را می‌توان تقویت نمود.

* تفکیک حریم عمومی و خصوصی از هم: رعایت سلسله مراتب کمک می‌کند که خلوت افراد تهدید نشود چون داشتن خلوت از عوامل مهم ایجاد روابط اجتماعی می‌باشد.

* امنیت: ایجاد امنیت در مجتمع مسکونی می‌تواند کمک زیادی به افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین بکند. این کار را می‌توان از طریق مراقبت طبیعی انجام داد. یعنی پنجره‌های واحدهای مسکونی را طوری قرار داد که محیط اطراف ساختمان‌ها از طریق پنجره قابل کنترل باشند. این کار خود به خود باعث افزایش امنیت در محیط خواهد شد. همچنین شرایط امنیتی مجتمع مسکونی را باید به گونه‌ای فراهم کرد که افراد امکان حضور ۲۴ ساعته در فضا را داشته باشند.

* تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها: طراحی درست بدنه‌ها و جداره‌های مجتمع‌های مسکونی می‌تواند در افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین این مجتمع‌ها مؤثر باشد. در مجتمع‌های مسکونی که به این عامل توجه شده است ساکنین تمایل بیشتری به تجمع در کنار هم دارند. پرهیز از ایجاد تغییر سطح، کم کردن عرض بلوک‌ها و پرهیز از عقب نشینی ساختمان‌ها و همچنین پرهیز از ایجاد پارکینگ‌های کوچک می‌تواند باعث شود تا افراد در محیط حضور یابند. جداره‌های مجتمع‌های مسکونی باید به گونه‌ای طراحی شوند که پنجره در آنها وجود داشته باشد و به صورت خالی طراحی نشوند. همچنین نباید در این جداره‌ها از تبلیغات بزرگ استفاده شود. راهکارهای دیگری نیز وجود دارد که می‌تواند باعث حضور افراد در محیط و مکث آنها شود که از آن جمله می‌توان به توجه به نورپردازی و ایجاد سایه - روشن در جداره‌ها و بدنه‌ها، نماسازی زیبا و جاذب و کف سازی مناسب اشاره نمود.

* خوانایی: یکی از راهکارهای تقویت روابط اجتماعی بین افراد در مجتمع‌های مسکونی طراحی ساختمان‌های منحصر به فرد و نمادین می‌باشد. افراد ساکن در این مجتمع‌های مسکونی تمایل بیشتری به ایجاد ارتباط با یکدیگر دارند. ایجاد محصوریت برای فضاهایی که تعاملات اجتماعی در آنها صورت می‌گیرد توسط ساختمان‌ها یکی دیگر از راهکارهای تقویت تعاملات اجتماعی می‌باشد. همچنین مردم تمایلی به حضور در مکان‌هایی که مقیاس‌های انسانی در آنها رعایت نشده ندارند و در آنها احساس راحتی نمی‌کنند. بنابراین برای اینکه بتوانیم زمینه حضور افراد در محیط را فراهم کنیم باید به مقیاس‌های انسانی توجه داشته باشیم. قرارگیری مجتمع مسکونی در استخوان بندی شهر و دسترسی آن به امکانات شهری نیز می‌تواند کمک زیادی به افزایش تعاملات اجتماعی افراد بکند.

* بهره‌گیری از تمامی حواس: محیط‌ها و فضاهای مجتمع مسکونی باید به گونه‌ای طراحی شوند که باعث برانگیختن حس کنجکاوی افراد گردند. همین امر باعث حضور و مکث افراد در محیط می‌شود و کمک به افزایش تعاملات اجتماعی می‌کند.

* پیش بینی فعالیت‌های جاذب: قرار دادن مسیر رفت و آمد افراد در مسیرهای شلوغ و پر رفت و آمد می‌تواند باعث افزایش روابط اجتماعی شود به این دلیل که در این محیط‌ها احتمال برخورد افراد با یکدیگر بیشتر است. در ضمن طراحی فضاها باید به گونه‌ای باشد که تمامی گروه‌های سنی مختلف بتوانند از آنها استفاده نمایند.

* اختلاط کاربری: از اختلاط فاصله‌های کارکردی ما بین کاربری‌ها، مرکزیت‌های کارکردی به وجود می‌آید که می‌تواند یک میدان یا تقاطع باشد و به وسیله عناصر نیمه ثابت مانند میز، صندلی، نیمکت و ... تقویت شده و زمینه را برای ایجاد روابط اجتماعی فراهم کند.

* فضاهای کانونی جهت تجمع: ایجاد فضاهای کانونی مثل: زمین بازی کودکان، مهد کودک، خرده فروشی‌ها و ... می‌تواند کمک زیادی به افزایش روابط اجتماعی ساکنین بکند. افراد در این مکان‌ها یکدیگر را ملاقات کرده و زمینه ایجاد روابط اجتماعی فراهم می‌گردد.

فهرست منابع

۱. امینی، صبا، حسینی، سید باقر، و نوروزیان ملکی، سعید (۱۳۹۲). بررسی تطبیقی میزان رضایت‌مندی ساکنان بین دو نمونه از مجتمع‌های مسکونی میان مرتبه و بلند مرتبه، نمونه‌های موردی: مجتمع مسکونی شهید محلاتی و سبحان. معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره ۱۱، ص ۱ - ۱۳.
۲. بهزادفر، مصطفی، و طهماسبی، ارسلان (۱۳۹۲). شناسایی و ارزیابی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی: تحکیم و توسعه روابط شهروندی در خیابان‌های شهری: نمونه مورد مطالعه سنندج. فصلنامه علمی-پژوهشی مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی نظر، سال دهم، شماره ۲۵، ص ۱۷ - ۲۸.
۳. تبریزی، امید، مختاباد امرئی، مصطفی، و فیض، محسن (۱۳۹۳). اثرات طراحی فضاهای شهری و معماری جمع‌گرا بر تعاملات و ارتباطات اجتماعی. فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۷، ص ۲۵۷ - ۲۷۲.
۴. راپاپورت، اموس (۱۳۹۲). معنی محیط ساخته شده: رویکردی در ارتباط غیر کلامی، مترجم: فرح حبیب، چاپ سوم، تهران: انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
۵. قلمبر دزفولی، مریم، و نقی زاده، محمد (۱۳۹۳). طراحی فضاهای شهری به منظور ارتقاء تعاملات اجتماعی مطالعه موردی: بلوار بین محله ای. هویت شهر، سال هشتم، شماره هفدهم، ص ۱۵ - ۲۴.
۶. قنبران، عبدالحمید، و جعفری، مرضیه (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی در میان ساکنان محله مسکونی نمونه موردی: محله درکه - تهران. نشریه علمی - پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۷، ص ۵۷ - ۶۴.
۷. کشفی، محمد علی، حسینی، سید باقر، و نوروزیان ملکی، سعید (۱۳۹۱). نقش فضاهای عمومی ساختمان‌های مسکونی بلند مرتبه در افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین پژوهش موردی: برج بین المللی تهران. مدیریت شهری، شماره ۳۰، ص ۷ - ۱۸.
۸. لنگ، جان (۱۳۹۶). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. مترجم: علیرضا عینی فر، چاپ دهم، تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
۹. لاوسون، برایان (۱۳۹۶). زبان فضا. مترجم: علیرضا عینی فر و فؤاد کریمیان، چاپ سوم، تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. یزدانی، سمیرا، و تیموری، سیاوش (۱۳۹۲). تأثیر فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بر افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین مطالعه موردی: سه مجتمع مسکونی در اصفهان. هویت شهر، سال هفتم، شماره ۱۵، ص ۸۳ - ۹۲.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی