

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی آمنه حاجی‌آقا بزرگ^{۱*}

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۵/۲۶

چکیده

فضای میانی، به آن لحظه گذار اطلاق می‌شود که میان دو فضا یا دو کارکرد متفاوت شکل می‌گیرد. مسکن به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسانی، نه‌تنها باید پناهگاهی برای آسایش جسمانی باشد، بلکه می‌بایست زمینه‌ساز آرامش روانی ساکنان نیز گردد. در معماری امروز ایران، رویکرد کمی به مقوله مسکن، به تولید فضاهایی انجامیده که فاقد برنامه‌ریزی منسجم و کیفیت کالبدی شایسته برای پاسخ‌گویی به ابعاد روانی و افزایش دلبستگی کاربران هستند. در این میان، فضاهای میانی نقشی تعیین‌کننده در ارتقای حس رضایت و تعلق در مجتمع‌های مسکونی ایفا می‌کنند، اما در پروژه‌های ساختمانی معاصر، کمتر به آن‌ها توجه می‌شود. پژوهش پیش‌رو در صدد است تا با ارزیابی شاخص‌های کالبدی و کارکردی-فعالیتی در فضاهای میانی چند مجتمع مسکونی در تهران، میزان رضایت، حس تعلق و دلبستگی ساکنان را مورد سنجش قرار دهد. در گام نخست، داده‌ها از طریق ثبت مشاهدات میدانی و رویدادنگاری در سه مجموعه مسکونی در تهران گردآوری شد. اما از آنجا که ارزیابی کیفی وزن مؤلفه‌های مؤثر بر دلبستگی به‌تنهایی با این روش میسر نیست، در مرحله بعد از پرسشنامه استفاده گردید و داده‌های حاصل با کمک نرم‌افزار آماری AMOS مورد تحلیل همبستگی قرار گرفتند تا روابط معنادار میان متغیرهای مؤثر بر میزان دلبستگی شناسایی شوند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص «کالبدی» بیشترین تأثیر را بر دلبستگی دارد و شاخص «عملکردی» در رتبه‌دوم قرار می‌گیرد. در میان متغیرها، «شرایط محیطی» (از مؤلفه‌های کالبدی) و «تنوع عملکردی» (از مؤلفه‌های کارکردی) بیشترین نقش را در افزایش حس دلبستگی دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توجه به معیارهای کالبدی و عملکردی در طراحی فضاهای میانی، به بهبود حس تعامل، حریم خصوصی، آسایش جسمی و روانی ساکنان کمک شایانی می‌کند.

کلمات کلیدی: فضای میانی، معیار کالبدی، معیار عملکردی، مجتمع‌های مسکونی، دلبستگی

۱. دکترای معماری، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران sanazbozorgi2010@gmail.com

۱. مقدمه

یکی از ویژگی‌های برجسته ذهن انسان، توانایی درک، سازمان‌دهی و تفسیر پدیده‌ها بر اساس روابط میان اجزای آن‌هاست. بخش مهمی از ادراک و تفکر انسان نه بر مبنای عناصر منفرد، بلکه بر اساس ارتباط و نسبت میان عناصر شکل می‌گیرد. زبان، به عنوان یکی از مهم‌ترین نظام‌های شکل‌دهنده اندیشه، نمونه‌ای روشن از این ویژگی است؛ به گونه‌ای که معنای هر واژه تا حد زیادی در ارتباط با واژه‌های دیگر و جایگاه آن در شبکه‌ای از روابط زبانی شکل می‌گیرد. نظام‌های نمادین، فرهنگی و اجتماعی نیز از همین منطق پیروی می‌کنند و مجموعه‌ای از روابط متقابل را ایجاد می‌کنند که در شکل‌گیری ادراک انسان از محیط پیرامون نقش دارند. از این منظر، می‌توان معماری را نیز نظامی دانست که نه صرفاً از مجموعه‌ای از عناصر کالبدی، بلکه از شبکه‌ای از روابط فضایی، عملکردی، اجتماعی و ادراکی تشکیل شده است. در معماری، فضاها به صورت مستقل و منفصل از یکدیگر معنا پیدا نمی‌کنند، بلکه کیفیت هر فضا تا حد زیادی به نحوه ارتباط آن با فضاهای دیگر وابسته است. بنابراین، یکی از بنیادی‌ترین ویژگی‌های معماری را می‌توان چگونگی سازمان‌دهی فضا در قالب نظامی از روابط دانست؛ روابطی که میان درون و بیرون، خصوصی و عمومی، فردی و جمعی، سکون و حرکت و همچنین میان فضاهای مختلف یک بنا برقرار می‌شوند. در این میان، فضاهایی که وظیفه برقراری ارتباط میان دو یا چند قلمرو متفاوت را بر عهده دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. این فضاها صرفاً مسیرهای عبور نیستند، بلکه می‌توانند نقش واسطه، تعدیل‌کننده، تنظیم‌کننده و حتی تولیدکننده روابط فضایی و اجتماعی را ایفا کنند. یکی از مفاهیم کلیدی در این پژوهش، مفهوم «فضای میانی» است. فضای میانی را می‌توان قلمرویی میان دو وضعیت یا دو عرصه متفاوت دانست که نه کاملاً متعلق به یکی از آن‌هاست و نه به طور کامل از دیگری جداست. در فرهنگ تخصصی معماری، این فضا به عنوان «فضایی همواره در حال تغییر، مکانی در حاشیه، مبهم، دوگانه و نامعین که در بستر هندسه‌ای با روابط پیچیده، به مکانی مستحکم بدل می‌شود» تعریف شده است. اهمیت این تعریف در آن است که فضای میانی را از یک فضای صرفاً فیزیکی و انتقالی فراتر می‌برد و آن را به عرصه‌ای برای شکل‌گیری روابط، تعاملات و تجربه‌های متفاوت انسانی تبدیل می‌کند. به عبارت دیگر، فضای میانی در مرز میان قلمروها قرار دارد، اما این مرز لزوماً به معنای جدایی نیست؛ بلکه می‌تواند بستری برای ارتباط و پیوند میان آن‌ها باشد.

از همین منظر، معماری فضای میانی را می‌توان معماری روابط و تعاملات دانست؛ معماری‌ای که در محدوده‌ها و محدودیت‌های موجود شکل می‌گیرد و تلاش می‌کند میان قلمروهای متفاوت، پیوندی تدریجی و معنادار ایجاد کند. در چنین رویکردی، مرز میان فضاها نه به صورت خطی قطعی و غیرقابل نفوذ، بلکه به عنوان محدوده‌ای قابل تجربه و دارای درجات مختلفی از ارتباط، بازشدگی و نفوذپذیری در نظر گرفته می‌شود. این ویژگی در معماری مسکن اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ زیرا مسکن هرگز نمی‌تواند به طور کامل از جهان بیرون جدا باشد. انسان ساکن یک واحد مسکونی، هم‌زمان عضوی از یک خانواده، یک ساختمان، یک مجموعه مسکونی، یک محله و در نهایت یک شهر است. بنابراین، میان قلمرو خصوصی زندگی فرد و قلمرو عمومی شهر، مجموعه‌ای از روابط فضایی و اجتماعی شکل می‌گیرد که نحوه سازمان‌دهی آن‌ها می‌تواند بر کیفیت زندگی ساکنان تأثیر مستقیم داشته باشد. از این رو، چگونگی پیوند فضاهای مسکونی با یکدیگر و با خیابان‌ها، حیاط‌ها، فضاهای سبز، فضاهای جمعی و دیگر فضاهای باز پیرامون، یکی از ضرورت‌های اساسی در طراحی سکونتگاه‌های انسانی به شمار می‌رود (مدنی‌پور، ۱۳۸۹). در یک سازمان فضایی مطلوب، ارتباط میان درون و بیرون معمولاً به صورت مستقیم و ناگهانی اتفاق نمی‌افتد، بلکه از طریق مجموعه‌ای از فضاهای واسطه و سلسله‌مراتب فضایی شکل می‌گیرد. برای مثال، در یک مجتمع مسکونی می‌توان از واحد مسکونی به فضای خصوصی یا نیمه خصوصی، سپس به فضای مشترک ساختمان، فضای جمعی مجتمع و در نهایت به فضای عمومی شهر حرکت کرد. هر یک از این قلمروها دارای میزان متفاوتی از دسترسی، مالکیت، کنترل، تعامل اجتماعی و حریم است. فضای میانی در این میان وظیفه دارد انتقال از یک قلمرو به قلمرو دیگر را تدریجی، خوانا و قابل تجربه کند.

در واقع، یکی از مهم‌ترین کارکردهای فضای میانی، تنظیم رابطه میان «حریم» و «تعامل» است. مسکن مطلوب از یک سو باید امکان خلوت، امنیت و کنترل محیط را برای ساکنان فراهم کند و از سوی دیگر، امکان برقراری ارتباط اجتماعی و حضور در فضاهای جمعی را نیز از میان نبرد. اگر مرز میان فضای خصوصی و عمومی بیش از اندازه سخت و نفوذناپذیر باشد، احتمال انزوا و کاهش تعاملات اجتماعی افزایش می‌یابد؛ و اگر این مرز بیش از اندازه گشوده و نامشخص باشد، ممکن است احساس حریم، امنیت و کنترل فرد بر محیط کاهش پیدا کند. فضای میانی می‌تواند با ایجاد درجات مختلفی از خصوصی بودن و عمومی بودن، این دو نیاز ظاهراً متعارض را با یکدیگر متعادل کند.

این مسئله در مجتمع‌های مسکونی معاصر تهران اهمیت دوچندان پیدا می‌کند. گسترش شهرنشینی، افزایش تراکم ساختمانی، کاهش زمین‌های قابل ساخت، تغییر الگوهای خانوادگی و دگرگونی شیوه‌های زندگی، موجب شده است که بخش قابل توجهی از زندگی روزمره افراد در مجتمع‌های مسکونی چندواحدی شکل بگیرد. در چنین شرایطی، کیفیت روابط میان واحدهای مسکونی، فضاهای مشترک، ورودی‌ها، راهروها، پله‌ها، لابی‌ها، حیاط‌ها، فضاهای سبز، فضاهای بازی و محیط شهری پیرامون، نقش مهمی در تجربه ساکنان از سکونت ایفا می‌کند. در صورتی که این فضاهای واسط صرفاً به عنوان عناصر ارتباطی و مسیرهای دسترسی در نظر گرفته شوند، ظرفیت آن‌ها برای ایجاد تعامل، شکل‌دهی به حس تعلق، تقویت امنیت و ایجاد سلسله‌مراتب فضایی از بین خواهد رفت. نادیده گرفتن یا کم‌رنگ شدن فضای میانی در بسیاری از الگوهای مسکن معاصر می‌تواند به تضعیف مرزهای فضایی و از میان رفتن سلسله‌مراتب میان عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی، نیمه‌عمومی و عمومی منجر شود. در چنین شرایطی، ورود مستقیم فضای عمومی به قلمرو خصوصی یا، برعکس، حذف فرصت‌های تعامل اجتماعی، می‌تواند کیفیت زیست ساکنان را تحت تأثیر قرار دهد. به همین دلیل، مسئله فضای میانی تنها یک موضوع کالبدی یا زیبایی‌شناختی نیست، بلکه با موضوعاتی همچون حریم خصوصی، امنیت، تعاملات اجتماعی، حس تعلق، خوانایی محیط، آسایش روانی و کیفیت زندگی ارتباط پیدا می‌کند.

بر این اساس، پژوهش حاضر با تمرکز بر مجتمع‌های مسکونی تهران، درصدد بررسی نقش مؤلفه‌های کالبدی و عملکردی فضای میانی در شکل‌گیری و کیفیت روابط فضایی و اجتماعی است. در این پژوهش، فضای میانی نه به عنوان فضایی باقیمانده میان دو فضای اصلی، بلکه به عنوان یک مؤلفه فعال و مؤثر در سازمان‌دهی محیط مسکونی در نظر گرفته می‌شود. از این منظر، ویژگی‌هایی همچون میزان نفوذپذیری، دسترسی، محصوریت، باز یا بسته بودن، پیوستگی، خوانایی، امکان مکث و تعامل، تنوع عملکردی و میزان ارتباط با فضاهای خصوصی و عمومی، می‌توانند در کیفیت عملکرد فضای میانی نقش داشته باشند.

اهمیت پرداختن به این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که مسکن صرفاً محلی برای تأمین نیازهای فیزیکی انسان نیست، بلکه بستری برای شکل‌گیری روابط اجتماعی، تجربه فردی، احساس امنیت، هویت و تعلق به مکان است. بنابراین، کیفیت فضای مسکونی را نمی‌توان تنها بر اساس کیفیت واحدهای مستقل سنجید؛ بلکه باید روابط میان واحدها و محیط پیرامون و همچنین کیفیت فضاهای واسط میان آن‌ها را نیز مورد توجه قرار داد. در این چارچوب، فضای میانی می‌تواند به عنوان یکی از عناصر کلیدی در ایجاد پیوستگی میان فرد و جامعه، خانه و شهر و قلمرو خصوصی و عمومی عمل کند. از این رو، شناخت مؤلفه‌های مؤثر بر شکل‌گیری و عملکرد این فضاها می‌تواند گامی در جهت ارتقای کیفیت معماری مجتمع‌های مسکونی و پاسخ‌گویی بهتر آن‌ها به نیازهای اجتماعی، روانی و فرهنگی ساکنان باشد.

۲. اهداف پژوهش

هدف اصلی پژوهش به شرح زیر است:

- بررسی و تبیین تأثیر ویژگی‌های کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق ساکنان در مجتمع‌های زیستی
- اهداف فرعی پژوهش نیز شامل موارد زیر می‌باشد که به آنها پرداخته می‌شود.
- شناسایی و تبیین مؤلفه‌های کالبدی مؤثر در طراحی و سازمان‌دهی فضاهای رابط در مجتمع‌های زیستی
- شناسایی و بررسی مؤلفه‌های کارکردی فضاهای رابط و نقش آن‌ها در شکل‌گیری فعالیت‌های روزمره
- بررسی رابطه میان ویژگی‌های کالبدی فضاهای رابط و میزان حس تعلق ساکنان به مجتمع زیستی

۳. پرسش‌های پژوهش

مؤلفه‌های کالبدی فضاهای میانی در مجتمع‌های مسکونی (همچون تناسبات، توزیع فضایی، دسترسی‌ها، شکل، سلسله‌مراتب و شرایط اقلیمی) چگونه می‌توانند به دل‌بستگی ساکنان به مجتمع بینجامند؟
آیا مؤلفه‌های عملکردی فضای میانی، بر میزان حس رضایت ساکنان مجتمع‌های مسکونی تهران تأثیر می‌گذارند؟

۴. فرضیه‌های پژوهش

مؤلفه‌های کالبدی فضاهای میانی در مجتمع‌های مسکونی، می‌توانند زمینه‌ساز دل‌بستگی ساکنان به محل سکونتشان شوند.
تنوع عملکردی و انعطاف‌پذیری رفتاری در فضاهای میانی مجتمع‌های مسکونی، به ارتقای حس رضایت ساکنان کمک می‌کند.

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

۵. ضرورت و اهمیت پژوهش

مسکن به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان، صرفاً به تأمین سرپناه محدود نمی‌شود، بلکه محیطی برای شکل‌گیری روابط اجتماعی، تجربه‌های فردی و جمعی و ایجاد احساس امنیت، آرامش و تعلق به مکان است. از این رو، کیفیت فضاهای مسکونی و نحوه ارتباط میان عرصه‌های مختلف آن، نقش مهمی در ارتقای کیفیت زندگی ساکنان دارد. در این میان، فضاهای میانی به‌عنوان حلقه واسط میان عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی، نیمه‌عمومی و عمومی، ظرفیت قابل توجهی برای ایجاد پیوستگی فضایی و اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی دارند. در معماری مسکن معاصر، به‌ویژه در مجتمع‌های مسکونی متراکم شهری، افزایش تراکم ساختمانی و غلبه رویکردهای کمی و اقتصادی در فرایند ساخت‌وساز، در بسیاری از موارد موجب کاهش کیفیت فضاهای جمعی و میانی شده است. حذف، تضعیف یا طراحی نامناسب این فضاها می‌تواند موجب گسست میان واحدهای مسکونی و محیط پیرامون، کاهش تعاملات اجتماعی، تداخل عرصه‌های خصوصی و عمومی و در نهایت کاهش رضایت و دلبستگی ساکنان نسبت به محل سکونت شود. بنابراین، توجه به فضای میانی نه به‌عنوان یک فضای باقیمانده، بلکه به‌عنوان عنصری فعال و سازمان‌دهنده در ساختار مجتمع مسکونی، ضرورتی مهم در طراحی مسکن معاصر محسوب می‌شود.

اهمیت این پژوهش از آن جهت است که فضاهای میانی از طریق ایجاد تدریج و سلسله‌مراتب میان درون و بیرون، می‌توانند شرایط مناسبی برای حضور، مکث، تعامل، گفت‌وگو و شکل‌گیری روابط همسایگی فراهم کنند. کیفیت کالبدی این فضاها، از جمله تناسبات، شکل، سازمان‌دهی و توزیع فضایی، دسترسی‌پذیری، سلسله‌مراتب و شرایط اقلیمی، می‌تواند بر نحوه ادراک و تجربه ساکنان از محیط تأثیرگذار باشد. همچنین، ویژگی‌های عملکردی نظیر تنوع فعالیت‌ها، انعطاف‌پذیری، امکان مکث و تجمع و قابلیت پاسخگویی به نیازهای مختلف کاربران، می‌تواند میزان حضورپذیری و استفاده از این فضاها را افزایش دهد. از سوی دیگر، حس تعلق به مکان یکی از مؤلفه‌های مهم کیفیت محیط‌های مسکونی است که در شکل‌گیری رابطه عاطفی و ذهنی افراد با محل زندگی خود نقش دارد. هنگامی که ساکنان بتوانند محیط زندگی خود را درک کنند، در آن حضور داشته باشند، با دیگران تعامل کنند و بخشی از تجربه‌های روزمره و خاطرات خود را در آن شکل دهند، زمینه برای ایجاد دلبستگی و تعلق به مکان فراهم می‌شود. شرایط خاص زندگی در مجتمع‌های متراکم، ضرورت بازاندیشی در نحوه طراحی فضاهای رابط میان واحدهای مسکونی و فضاهای جمعی را مطرح می‌کند. شناسایی ویژگی‌های کالبدی و عملکردی مؤثر این فضاها می‌تواند به درک بهتر رابطه میان کیفیت محیط، نحوه استفاده از فضا، تعاملات اجتماعی و احساس ساکنان نسبت به محل زندگی منجر شود. بنابراین، ضرورت پژوهش حاضر را می‌توان در نیاز به شناسایی و تبیین مؤلفه‌هایی دانست که از طریق طراحی مناسب فضاهای میانی می‌توانند به ارتقای کیفیت محیط مسکونی، افزایش تعاملات اجتماعی، ایجاد رضایت بیشتر و تقویت حس تعلق ساکنان منجر شوند. نتایج این پژوهش می‌تواند ضمن توسعه مباحث نظری مرتبط با فضای میانی و رابطه انسان و مکان، مبنایی برای تدوین اصول و معیارهای طراحی فضاهای میانی در مجتمع‌های مسکونی فراهم آورد و به معماران و طراحان در ایجاد محیط‌هایی انسانی‌تر، اجتماعی‌تر و پاسخگوتر به نیازهای ساکنان کمک کند.

۶. چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

۶-۱. فضای میانی

فضای خصوصی مرز یا قلمرو خصوصی یک یا چند نفر را تعریف می‌کند و فضای عمومی متعلق به همگان است، اما مسئله قابل بحث حد فاصل این دو فضا است (توسلی، ۱۳۷۶). از فضای واقع در حد فاصل دو عرصه تعبیر متفاوتی ارائه شده است. یکی از تعبیر مطرح شده در این باره فضای میانی است. این اصطلاح توسط محققانی چون هابراکن (۱۹۹۸) و نوردین (۲۰۰۲) به کار گرفته شده است. نوردین بیان می‌کند که این فضا یک عامل مهم در طراحی است که تعامل اجتماعی میان افراد را تشویق و تقویت می‌کند. در این چارچوب، فضای میانی را نمی‌توان صرفاً یک فضای انتقالی یا حد فاصل کالبدی میان دو عرصه تلقی کرد، بلکه این فضا می‌تواند به‌عنوان یک قلمرو مستقل با قابلیت‌های فضایی و اجتماعی ویژه عمل کند. اهمیت فضای میانی در آن است که با ایجاد درجاتی از پیوستگی و گسست میان عرصه خصوصی و عمومی، امکان‌گذار تدریجی میان این دو قلمرو را فراهم می‌سازد. این‌گذار می‌تواند از طریق عناصری همچون ورودی‌ها، ایوان‌ها، حیاط‌های مشترک، راهروها، فضاهای مکث، تراس‌ها و فضاهای جمعی شکل گیرد و ضمن حفظ نسبی حریم خصوصی، فرصت حضور، مشاهده، گفت‌وگو و تعامل میان

از این منظر، کیفیت فضای میانی تا حد زیادی به توانایی آن در ایجاد تعادل میان دو نیاز اساسی انسان، یعنی نیاز به خلوت و نیاز به ارتباط اجتماعی، وابسته است. بنابراین، فضای میانی در معماری مسکن می‌تواند نقشی واسطه و تنظیم‌کننده داشته باشد و با تقویت تعاملات اجتماعی، حس تعلق به مکان و خوانایی سلسله‌مراتب فضایی، به ارتقای کیفیت محیط سکونت کمک کند.

جدول ۱. مفاهیم مرتبط با فضای میانی

مفاهیم مرتبط با فضای میانی									
نظریه پردازان داخلی					نظریه پردازان خارجی				
تقابل‌های اجتماعی			۱۳۷۹	عینی‌فر	وحدت اجتماعی			۱۹۸۲	آلتمن و گاوین
		هویت	۱۳۹۰		قلمروگرایی			۱۹۶۵	الکساندر
	کنترل قلمرو		۱۳۹۰	بیلان	روابط اجتماعی	حس قلمرو	امنیت	۱۹۹۶	یان گل
پایداری اجتماعی			۱۳۸۹	قائم مقامی		دفاع از قلمرو	جلوگیری از جرائم	۲۰۰۹	ژیکسین و هیلینگ
تعامل اجتماعی			۱۹۹۸	نورالدین		حس قلمرو		۱۹۷۳	نیومن
زندگی اجتماعی	مراقب		۱۳۷۶	توسلی	اجتماع‌پذیری		هویت	۱۹۸۵	براون
	کنترل قلمرو		۱۳۷۷	سید صدر			امنیت	۱۹۸۳	برور
روابط همسایگی	کاهش جرم		۱۳۹۰	لنگ	مواجهه افراد با یکدیگر			۲۰۰۱	هیجر و ریچندرپ
تعامل اجتماعی	محرمیت	امنیت	هویت		تعامل اجتماعی	قلمرو	امنیت	هویت	

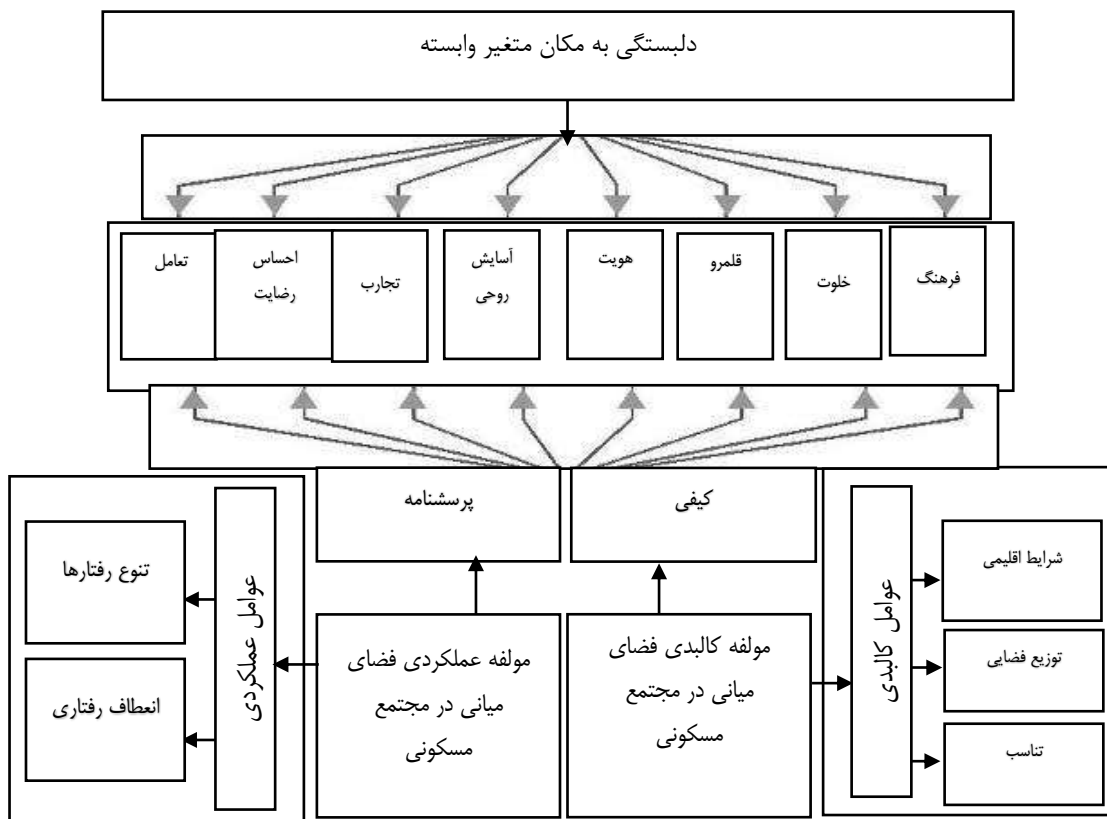
۲-۶. مؤلفه‌های کالبدی - ساختاری فضای میانی در مجتمع‌های مسکونی

در ساختار محیط‌های سکونتی، ساختار کالبدی شکل یافته به واسطه سامانه‌ای از فضاهای درونی، بیرونی و میانی در مقیاس‌های متوالی زمینه‌ساز سازمان ارتباط فضایی است که منجر به انسجام شاکله کالبدی محیط در مقیاس میانه در نسبت با مقیاس خردتر و مقیاس کلان‌تر واحدهای سکونتگاهی می‌گردد. بطوریکه روابط درونی متعامل، سلسله‌ای از روابط فضایی را ایجاد می‌کند و بر این اساس مقیاس‌های کلان‌تر، مقیاس‌های میانی و خردتر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این رابطه متعامل است بدین معنا که در این سامانه، مقیاس‌های خردتر نیز به نوبه خود مقیاس‌های کلان‌تر را متأثر می‌سازند. این رابطه درواقع همان ویژگی ارتباطی فضاهای میانی است که در قالب سه الگوی اتصال، ارتباط و انتقال که اساس اصولی چون تعریف پذیری با مرزها، و آستانه‌های فضایی، محصوریت، مجاورت فضایی، تداوم و توالی فضایی و تفکیک و تلفیق فضایی، ساختار کالبدی محیط سکونتگاه‌ها را تشکیل می‌دهند (معینی، ۱۳۹۰، ۷۰). عناصر کالبدی فضای میانی کمک در درک مرز فضاهای مجاور و مخصوصاً فضای داخلی و خارجی می‌نماید. آنچه یک فضا را به لحاظ اجتماعی فعال می‌سازد، در درجه اول عوامل کالبدی است (دسترسی‌ها، جاذبه‌های بصری، عوامل طبیعی و...) که بتواند زمینه‌ساز ورود و سپس توقف افراد درون فضا باشد. به اعتقاد کاپلان (۱۹۹۸) کیفیات کالبدی یک فضای عمومی به طور کلی با نحوه دسترسی، موقعیت، آسایش فیزیولوژیکی در شرایط مختلف در رابطه است. علاوه بر این وجود عناصر طبیعی در فضاهای عمومی که سبب افزایش هیجان و سرزندگی محیط و دعوت عابرین به این فضاها و فراهم نمودن امکان استراحت، تجارب خوشایند و سلامت بیشتر برای افراد می‌گردند نیز در این میان بسیار حائز اهمیت اند (میرسلامی، ۱۳۹۹).

عناصری چون کنج‌ها و گوشه‌سازی‌ها، پله‌ها، فرصت‌های کالبدی مناسب برای تنها نشستن، مکث و تأمل بیشتر در فضا به دور از هیاهوی جمع، تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها جهت استقلال فضایی فرد، کنترل دسترسی و امنیت، مشخص‌سازی قلمرو، شیوه‌های موثر برای حفظ فضا در مکان‌های عمومی و سایر عوامل در زمره عوامل تأثیرگذار در ارتقاء جنبه‌های کالبدی فضای خلوت در مکان‌های عمومی محسوب می‌شوند (Whyte، ۱۹۸۰). کیفیات طراحانه‌ای چون یکپارچگی فضا، ابعاد، تناسب، تطبیق‌پذیری

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

و سازگاری فضا نوع سازماندهی فرمی-هندسی، نقاط ایستا و پویا، محصوریت فضایی، پیوستگی کالبدی و فضایی، سلسله‌مراتب فضایی، نحوه دسترسی‌ها و جایگاه آستانه‌های ورودی نیز می‌توانند در ادراک فضا به عنوان کل و در نتیجه تأثیر مطلوب بر ادراک انسان مؤثر باشند (پاکزاد، ۱۳۸۴).



نمودار ۱. مدل دستیابی به دلبستگی در مجتمع مسکونی تحت تأثیر متغیرهای مستقل و وابسته (منبع: نویسندگان)

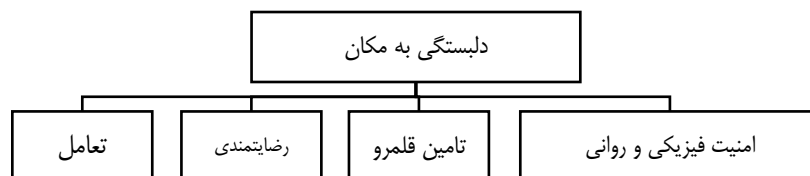
۳-۶. مؤلفه‌های عملکردی- فعالیتی فضای میانی در مجتمع‌های مسکونی

مطالعات نشان می‌دهد که با آن که عوامل ساختاری و کالبدی فضاها در کیفیت فضاها از شروط لازم‌اند ولی به تنهایی کافی نیستند. مشخصات کارکردی فضاها سکونتگاهی می‌تواند بر کیفیت و کمیت حضور ساکنان برای توقف و تمرکز در این فضاها، تأثیرگذار باشد. وجود فضاهای کافی جهت نشستن و فضایی برای تنها بودن به دور از هیاهوی جمع، اتفاقات دنج در مقیاس میانی و همچنین فضایی برای خلوت شخصی و مطالعه و انجام امور فردی و از طرفی معاشرت دوستانه و تعامل در فضاهای میانی، به کیفیت این فضاها می‌افزاید (Zimmerman, ۲۰۰۸). در عین حال، بعد فعالیتی فضاها سکونتگاه با فعالیت‌ها و کاربری‌های پیرامون نیز مرتبط است. مطالعات نشان می‌دهند واحدهای اقامتی در بسیاری مورد به دلیل تراکم بالای خانوار و عدم رعایت خلوت شنیداری و دیداری، این امر را به فضاهای سرویس دهنده سکونتگاه مانند پله‌ها، راهروها و... انتقال داده‌اند و ساکنان این مکان‌ها را برای خلوت‌گزینی انتخاب می‌کنند. همچنین در فضاهای عمومی مانند لابی که در آن افراد قادر به حضور در محیط با نگاه کردن به سایرین، نشستن، خوردن، فعالیت‌های حرکتی، اتفاقات دنج و یا به تعبیر وولی (۲۰۰۳) تفریح فعال و غیرفعال باشند، این فعالیت‌ها و بسیار خصوصیات فعالیتی و کالبدی دیگر به فضاهای عمومی موجود در سکونتگاه‌ها، تشخیص می‌بخشد و بر تامین آسایش و امکان دلبستگی افراد از حضور در فضای سکونتگاه تأثیرگذار است که این امر خود منجر به افزایش حس همبستگی اجتماعی و در نتیجه رضایتمندی بیشتر می‌گردد. به طور کلی فعالیت‌های حاکم در فضاهای عمومی شامل فعالیت‌های اجباری (مثل عبور از فضاها برای دسترسی به بخش‌های مختلف)، فعالیت‌های اختیاری (وابسته به کیفیت فضا)، فعالیت‌های اجتماعی (تجربه کردن سایر افراد و مشارکت فعال و غیرفعال در محیط که سبب سرزندگی فضا می‌گردد) می‌باشد (دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۴) و با سه عامل بیان می‌گردد:

- ویژگی‌های کارکردی و گروهی کاربران

- میزان تماس و ارتباطات افراد در مکان

- میزان مشارکت در فعالیت‌های گروهی و مراسم جمعی (Brown & Werner, ۱۹۸۵).



نمودار ۲. متغیرهای دلبستگی پژوهش

۴-۶. دلبستگی به مکان

در فرایند دلبستگی به مکان است که فضا برای فرد از یک محدوده صرفاً کالبدی و جغرافیایی فراتر رفته و به «مکان» تبدیل می‌شود. در این فرایند، افراد به تدریج ارتباط خود را با مکان و سایر انسان‌هایی که در آن حضور دارند توسعه می‌دهند و از طریق تجربه‌های مکرر، فعالیت‌های روزمره و تعاملات اجتماعی، برای محیط پیرامون خود معنا و ارزش ایجاد می‌کنند. دلبستگی به مکان برخاسته از فعالیت‌ها و تعاملات میان انسان، مکان و انسان با انسان در یک مکان خاص است (Low & Altman, ۱۹۹۲). در واقع، این دلبستگی بر اساس تعامل شناختی، عاطفی و رفتاری میان افراد، گروه‌ها و محیط کالبدی و اجتماعی، به صورت آگاهانه و ناآگاهانه و در طول زمان شکل می‌گیرد (Brown & Perkins, ۱۹۹۲). از این منظر، تفاوت اساسی میان «فضا» و «مکان» را می‌توان در مفهوم معنا جست‌وجو کرد. فضا زمانی که هنوز تجربه شخصی و جمعی خاصی در آن شکل نگرفته است، می‌تواند صرفاً به عنوان یک بستر کالبدی برای وقوع فعالیت‌ها تلقی شود؛ اما هنگامی که انسان در آن حضور می‌یابد، فعالیت می‌کند، با دیگران ارتباط برقرار می‌سازد، خاطره می‌آفریند و تجربه‌های فردی و جمعی خود را در آن انباشته می‌کند، فضا به مکان تبدیل می‌شود. بنابراین، مکان حاصل پیوند میان ویژگی‌های عینی محیط و تجربه ذهنی و اجتماعی انسان است. این پیوند سبب می‌شود که افراد مکان‌های مختلف را نه صرفاً بر اساس ویژگی‌های فیزیکی، بلکه بر اساس احساسات، خاطرات، روابط و معانی مرتبط با آن‌ها ارزیابی کنند.

دلبستگی به مکان نیز در بستر همین تجربه‌های روزمره و در نتیجه حضور مداوم افراد در محیط شکل می‌گیرد. تکرار فعالیت‌هایی مانند سکونت، رفت‌وآمد، استراحت، بازی، گفت‌وگو و گردهمایی در یک محیط مشخص، به تدریج نوعی آشنایی و شناخت نسبت به آن مکان ایجاد می‌کند. این آشنایی می‌تواند احساس امنیت و پیش‌بینی‌پذیری را افزایش دهد و در ادامه، زمینه شکل‌گیری احساس تعلق را فراهم سازد. به همین دلیل، دلبستگی به مکان معمولاً یک پدیده لحظه‌ای نیست، بلکه فرایندی تدریجی است که در طول زمان شکل می‌گیرد و با تداوم تجربه و تعامل، عمق بیشتری پیدا می‌کند. در این میان، خاطره نقش مهمی در تقویت دلبستگی دارد. خاطرات شخصی و جمعی، مکان را به بخشی از گذشته و زندگی افراد پیوند می‌دهند و سبب می‌شوند برخی فضاها واجد ارزش عاطفی و معنایی ویژه‌ای شوند. یک حیاط، ورودی، فضای سبز، نیمکت، مسیر یا فضای جمعی در یک مجتمع مسکونی ممکن است از نظر کالبدی عنصری ساده باشد، اما در اثر تکرار تجربه‌های روزمره و شکل‌گیری خاطرات مشترک، برای ساکنان معنایی فراتر از کارکرد فیزیکی خود پیدا کند. از این رو، ارزش یک مکان را نمی‌توان صرفاً بر اساس ویژگی‌های کالبدی آن سنجید؛ زیرا بخشی از ارزش مکان در لایه‌های ناملموس تجربه، خاطره و روابط اجتماعی شکل می‌گیرد.

از سوی دیگر، دلبستگی به مکان ماهیتی صرفاً فردی ندارد و می‌تواند در سطح جمعی نیز شکل بگیرد. هنگامی که گروهی از افراد تجربه‌های مشترکی را در یک محیط پشت سر می‌گذارند، نوعی معنای مشترک نسبت به مکان ایجاد می‌شود. برگزاری فعالیت‌های جمعی، تعامل همسایگان، بازی کودکان، حضور سالمندان، گفت‌وگوهای روزمره و حتی تجربه رویدادهای خاص می‌تواند به ایجاد خاطرات مشترک و شکل‌گیری هویت جمعی کمک کند. در نتیجه، مکان می‌تواند به بستری برای شکل‌گیری روابط اجتماعی تبدیل شود و این روابط نیز به نوبه خود، دلبستگی افراد به مکان را تقویت کنند. بنابراین، رابطه میان مکان و دلبستگی را باید رابطه‌ای دوسویه دانست؛ محیط بر رفتار و تجربه انسان تأثیر می‌گذارد و انسان نیز از طریق استفاده، تعامل و معنا بخشیدن به محیط، در شکل‌دهی به هویت آن مشارکت می‌کند.

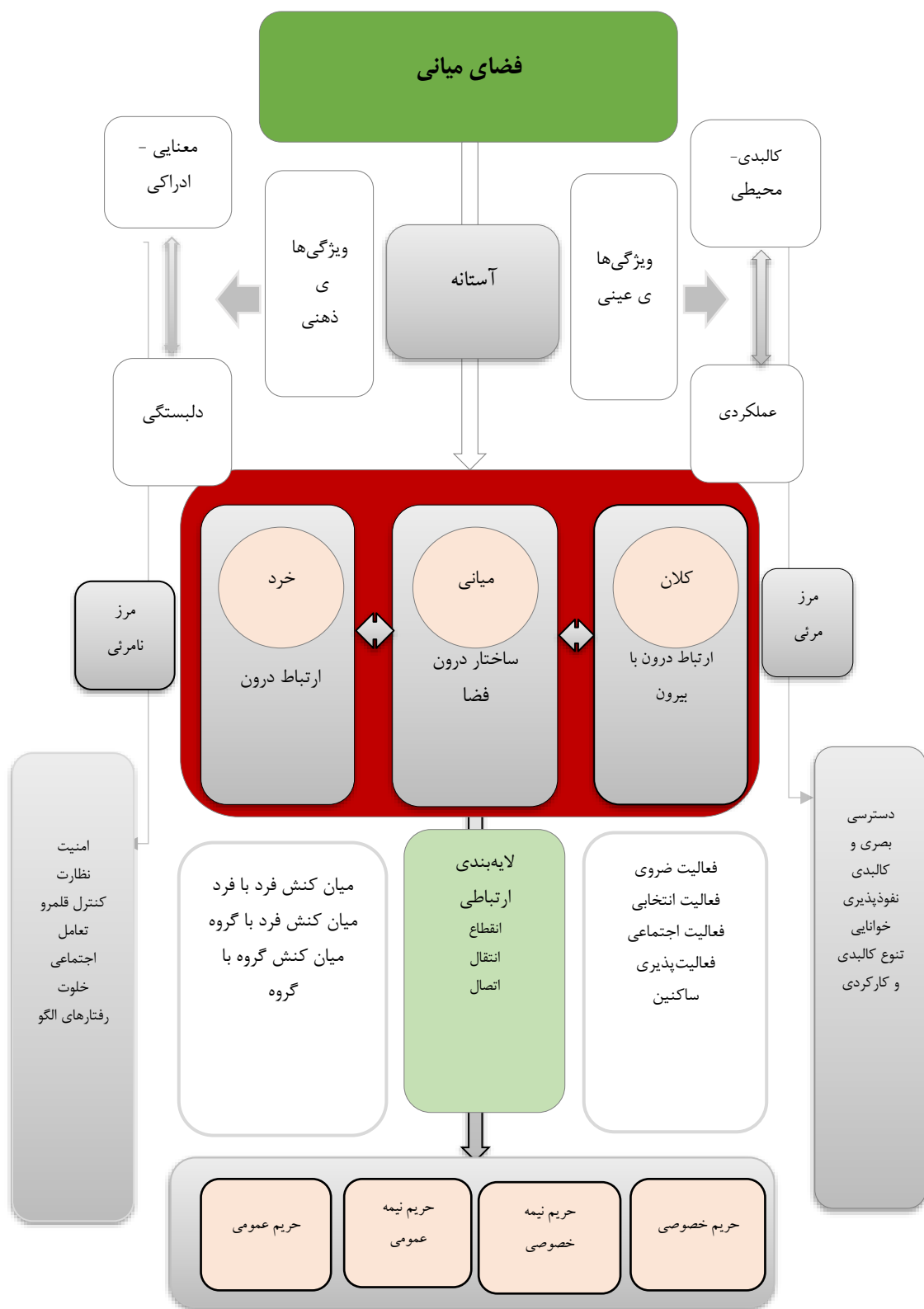
بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

ویژگی‌های کالبدی محیط نیز در این فرایند نقش مهمی دارند. کیفیت فضایی، مقیاس، تناسب، محصوریت، نفوذپذیری، خوانایی، وجود عناصر طبیعی، امکان نشست و مکث، تنوع فعالیت‌ها و میزان دسترسی‌پذیری می‌تواند بر نحوه تجربه افراد از مکان تأثیر بگذارد. با این حال، تأثیر ویژگی‌های کالبدی زمانی معنادارتر می‌شود که امکان استفاده و تجربه واقعی از فضا را برای افراد فراهم کنند. به عبارت دیگر، یک فضای زیبا و باکیفیت، چنانچه امکان حضور، تعامل و فعالیت را برای کاربران فراهم نکند، الزاماً به مکانی دلبستنی تبدیل نخواهد شد. بنابراین، کیفیت کالبدی و کیفیت اجتماعی محیط در شکل‌گیری دلبستگی به مکان به یکدیگر وابسته‌اند. در این زمینه، فضای میانی می‌تواند جایگاه ویژه‌ای در شکل‌گیری دلبستگی به مکان داشته باشد. فضای میانی به دلیل قرارگیری در حد فاصل قلمروهای خصوصی و عمومی، ظرفیت ایجاد فرصت‌های متنوعی برای حضور، مشاهده، مکث و تعامل را در اختیار ساکنان قرار می‌دهد. فضاهایی مانند ورودی‌های ساختمان، لابی، حیاط مشترک، ایوان، تراس، راهروهای نیمه‌باز، فضای سبز مشترک و دیگر عرصه‌های واسطه، در صورت برخورداری از کیفیت مناسب، می‌توانند زمینه مواجهه‌های روزمره و شکل‌گیری روابط همسایگی را فراهم کنند. تکرار این مواجهه‌ها و فعالیت‌ها می‌تواند به تدریج به ایجاد شناخت متقابل، اعتماد، خاطرات مشترک و در نهایت احساس تعلق نسبت به محیط منجر شود. از این منظر، فضای میانی تنها نقش ارتباط‌دهنده میان دو عرصه کالبدی را ندارد، بلکه می‌تواند واسطه‌ای میان «فرد و محیط» و نیز میان «فرد و جامعه» باشد.

به بیان دیگر، هرچه یک فضای میانی امکان حضورپذیری، تعامل اجتماعی، تنوع فعالیت و تجربه‌پذیری بیشتری داشته باشد، ظرفیت بیشتری برای تبدیل شدن به یک مکان معنادار خواهد داشت. این موضوع در مجتمع‌های مسکونی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند؛ زیرا ساکنان بخش قابل‌توجهی از زندگی روزمره خود را در محیطی مشترک با افراد دیگر سپری می‌کنند. در چنین محیطی، فضای میانی می‌تواند حد واسطه میان خانه به‌عنوان قلمرو خصوصی و فضای عمومی شهر باشد و از طریق ایجاد درجات مختلفی از حریم و تعامل، زمینه شکل‌گیری روابط اجتماعی و تعلق مکانی را فراهم سازد.

همچنین، میزان و کیفیت دلبستگی افراد به یک مکان می‌تواند تحت تأثیر ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی، فرهنگی و تاریخی آن قرار گیرد. وجود عناصر آشنا، نشانه‌های هویتی، خاطرات جمعی، امکان مشارکت و فرصت‌های تعامل اجتماعی می‌تواند احساس تعلق و وابستگی افراد به مکان را افزایش دهد. در مقابل، تغییرات شدید و ناگهانی کالبدی، حذف عناصر خاطره‌انگیز، یکنواختی فضایی، کاهش امکان تعامل و تضعیف روابط اجتماعی ممکن است به کاهش احساس تعلق و دلبستگی منجر شود. بنابراین، طراحی محیط مسکونی باید علاوه بر پاسخ‌گویی به نیازهای عملکردی و کالبدی، امکان تداوم تجربه، شکل‌گیری خاطره و ایجاد روابط اجتماعی را نیز فراهم کند.

در نهایت، دلبستگی به مکان را می‌توان یکی از مؤلفه‌های اساسی در شکل‌گیری هویت مکانی و احساس تعلق افراد دانست؛ مؤلفه‌ای که حاصل تعامل پیچیده میان ویژگی‌های محیط، تجربه‌های فردی، روابط اجتماعی و گذر زمان است. این دلبستگی نه تنها بر ادراک و تجربه افراد از محیط تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌تواند رفتار آنان را نیز در قبال مکان تحت تأثیر قرار دهد. افرادی که نسبت به محیط خود احساس دلبستگی بیشتری دارند، معمولاً انگیزه بیشتری برای استفاده از فضا، مراقبت از آن، مشارکت در فعالیت‌های جمعی و حفظ کیفیت محیط نشان می‌دهند. از این رو، ایجاد فضاهایی که امکان تجربه، تعامل، خاطره‌سازی و شکل‌گیری معنا را فراهم کنند، می‌تواند یکی از راهبردهای مهم در ارتقای کیفیت محیط‌های مسکونی باشد. در این میان، فضای میانی به دلیل جایگاه واسطه خود میان عرصه‌های خصوصی و عمومی، ظرفیت قابل‌توجهی برای ایجاد این فرایند دارد و می‌تواند از یک فضای صرفاً کالبدی به بستری برای شکل‌گیری روابط اجتماعی، هویت مکانی و دلبستگی ساکنان تبدیل شود. از این منظر، طراحی محیط‌های مسکونی نباید صرفاً بر تأمین نیازهای عملکردی و کالبدی متمرکز باشد، بلکه لازم است شرایطی را فراهم کند که امکان شکل‌گیری تجربه‌های معنادار، تعاملات اجتماعی، خاطرات مشترک و احساس تعلق را برای ساکنان فراهم آورد. در این میان، فضای میانی به دلیل قرارگیری در مرز میان عرصه‌های خصوصی و عمومی، از ظرفیت ویژه‌ای برای ایفای این نقش برخوردار است. این فضاها می‌توانند با ایجاد فرصت‌هایی برای مکث، مشاهده، مواجهه و تعاملات روزمره، زمینه شکل‌گیری روابط همسایگی و تجربه‌های مشترک را فراهم کنند. تداوم این تجربه‌ها در طول زمان می‌تواند به شکل‌گیری خاطرات جمعی و تقویت معنا و هویت مکان منجر شود. بنابراین، فضای میانی را می‌توان نه صرفاً به‌عنوان یک عنصر ارتباطی میان دو قلمرو، بلکه به‌عنوان یک بستر اجتماعی و معنایی در نظر گرفت که قادر است رابطه میان فرد، جامعه و محیط را تقویت کند. بر این اساس، کیفیت و نحوه سازمان‌دهی فضای میانی در مجتمع‌های مسکونی می‌تواند نقشی مؤثر در ایجاد حس تعلق، تقویت هویت مکانی و شکل‌گیری دلبستگی ساکنان به محیط زندگی خود داشته باشد.



نمودار ۳. مدل مفهومی پژوهش بر اساس مطالعات (مأخذ: نویسندگان)

۷. روش پژوهش

مطالعه مربوطه با استفاده از رویکرد مورد پژوهی چندگانه، در پی ارتباطات میان فضای میانی و میزان دلبستگی سه مجتمع مسکونی منتخب در شهر تهران می‌باشد؛ این مطالعه از هر دو روش کمی و کیفی در جمع‌آوری داده‌ها بهره می‌گیرد. مقایسه ماهیت رفتارهای ساکنین جمع‌آوری داده‌ها از طریق ابزارهای پژوهش (برداشت رفتاری و پرسشنامه) جمع‌آوری شده‌اند. مجموع داده‌های جمع‌آوری شده یک تصویر جامع از نمونه‌های موردی با تمرکز بر تأثیر ویژگی‌های مرتبط با فضای میانی در پیکربندی مجتمع مسکونی منتخب از لحاظ وجود و یا عدم وجود فضای میانی، چیدمان و تناسب آن‌ها؛ نظیر، حیاط، لابی‌ها، راهروها و غیره بر رفتار کاربران آن، ارائه می‌نماید. در راهبرد همبستگی مشخص می‌شود که آیا رابطه‌ای بین دو یا چند متغیر قابل ستجش وجود دارد یا خیر و اگر این رابطه وجود دارد اندازه و حد آن چه قدر است. در راهبرد همبستگی پدیده‌ها در شرایط طبیعی خود مطالعه می‌شوند و تلاش محقق فهم و تفسیر پدیده‌ها از نظر مردم است. مشخصه‌های فضاهای میانی مجتمع‌های سکونتگاهی متغیر مستقل و میزان دلبستگی ساکنان متغیر مجموع از کل مجتمع‌های مسکونی مورد پژوهش تعداد ۱۵۰ پرسشنامه بین نمونه آماری توزیع و تعداد ۱۳۲ پرسشنامه توسط ساکنان پر شده است.



نمودار ۴. مدل روش پژوهش (مأخذ: نویسندگان)

۷-۱- معرفی بستر پژوهش و مجتمع‌های مسکونی منتخب

در این پژوهش، سه نمونه از مجتمع‌های مسکونی با سازماندهی متفاوت در ارتباط با وجود و جایگاه فضای میانی، مورد مطالعه قرار گرفته است. این مجتمع‌ها بنا به دلایل زیر انتخاب شده است: ۱. مجتمع‌های مسکونی با سه سازمان فضایی متفاوت؛ نسبت به گونه متمرکز، پراکنده و منفرد ۲. تناسب فضاهای میانی با جایگاه متفاوت آن در هر سه مجتمع. شهرک اکباتان به عنوان یک شهرک شاخص در سه فاز و تیپ‌های مختلف ساخته شد که البته فاز یک و ۳ این شهرک همانند هم و فاز ۲ متمایز از دو فاز دیگر آن است. مجتمع مسکونی باغ ونک تهران با گونه حیاط مرکزی در منطقه ده ونک در ۵ طبقه مسکونی به اجرا رسیده است. ایده اصلی بر اساس باز آفرینی قالب خانه-باغ حول یک حیاط مرکزی شکل گرفت. شدند. خانه‌ها از هم جدا شدند، بطوری که هر کدام از سه یا چهار وجه خود امکان نورگیری و تهویه دارند. این تمهیدات در کنار تنوع فضا، نقشه و مساحت خانه‌ها (از ۶۰ تا ۲۰۰ متر مربع) همگی با هدف ایجاد یک محله کوچک به کار گرفته شدند. حیاط‌هایی برای تعدادی از خانه‌ها شکل گرفت که به دلیل ارتفاع بیش از شش متر سقف، جزو متراژ مجاز ساخت محسوب نمی‌شوند. با استفاده از همین ضابطه فضاهای سبز، فضاهای مشاع متنوعی در هر طبقه

از ساختمان طراحی شده است. نمای ساختمان در هر هشت وجه (چهار وجه داخلی و چهار وجه خارجی) جلوه بیرونی فضاهای داخلی، باغچه‌ها و حیاط‌هاست و نه صرفاً پوششی منفک از فضاهای داخلی.



شکل ۱. مجتمع آتی‌ساز سعادت‌آباد (Google earth)

مجتمع برج‌های مسکونی آتی‌ساز با سازمان فضایی نواری شامل ۲۳ برج بلند مرتبه در زمینی به مساحت تقریبی ۱۵۵۰۰۰ متر مربع و سطح زیربنای ۳۸۱۴۴۸ متر مربع در شمال شهر تهران می‌باشد.

در سال ۱۳۵۵ در راستای فعالیت بلندمرتبه‌سازی، طی سه مرحله ساخت، تکمیل و تحویل پروژه عظیم و کم‌نظیر مجتمع برج‌های مسکونی آتی‌ساز اوین (۲۳ برج ۱۲ تا ۳۲ طبقه) مرکز تجاری ۲ طبقه مجهز و مدرن، استخر و سونای مجزا، فضای سبز و آب‌نما، محل بازی کودکان، آسانسورهای مسافری و باری، سیستم کامل شوت و جمع‌آوری زباله، سیستم اطفای حریق، اینترنت‌کام، شبکه آنتن مرکزی، صاعقه‌گیر و فضای آموزشی از مقطع آمادگی تا پیش‌دانشگاهی.



شکل ۲. مجتمع باغ و نك (Google earth)

فاز دو شهرک اکباتان با سازمان فضایی پراکنده؛ شامل ۱۹ بلوک می‌باشد. فاز ۲ همچنین دارای ۳ بازارچه و ۴ مدرسه در داخل خود می‌باشد.



شکل ۳. فاز ۲ مجتمع اکباتان سعادت‌آباد (Google earth)

۸. یافته‌ها

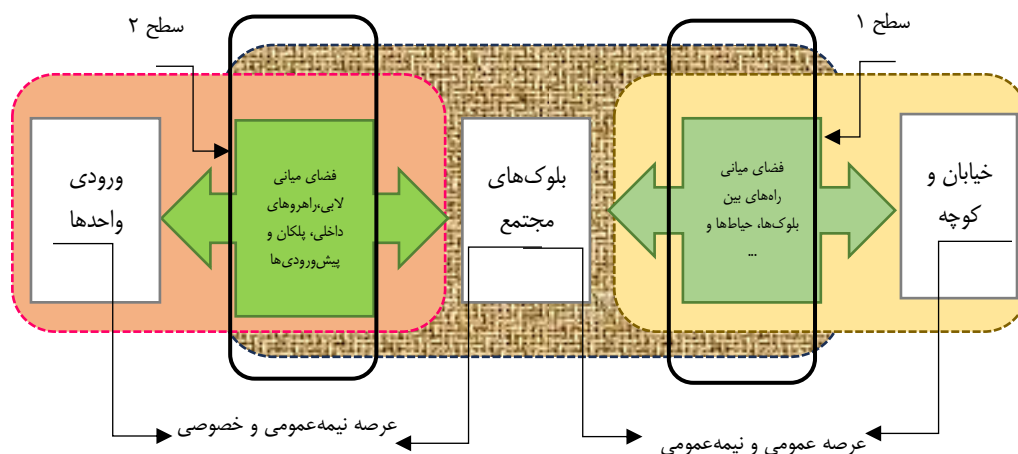
۸-۱. تحلیل یافته‌های کیفی مولفه‌های کالبدی و عملکردی فضای میانی در مجتمع‌های منتخب

ساختار فضایی سکونتگاه در ارتباط با رفتار، باید در چارچوب فعالیت‌ها و عملکردها، مورد بررسی قرار گیرد. چرا که وجود یا عدم وجود فعالیت‌ها با توجه به عملکرد غالب یک محدوده می‌تواند باعث ایجاد فرصت یا ضعف در فضا شود و در پی آن رفتاری نامتناسب با فضا باعث شکل‌گیری رفتاری نابجا شود. نحوه حضور فرد در مکان، عاملی قوی در تصمیم فرد برای ماندن در فضا است. آن چه در این میان حائز اهمیت است آن است که، دستیابی به قلمرو فردی و جمعی، خلوت مطلوب از فضای سکونت، شکل‌گیری تعامل سبب افزایش رضایت و بهبود دل‌بستگی به مکان در ساکنان می‌گردد. در این ارتباط می‌بایست به شناسایی ابعاد فردی و جمعی سکونت پرداخته شده و سطوح ارتباطات مدنظر قرار داده شود. افراد بر اساس ترجیحات آگاهانه‌ای که ناشی از خصوصیات و ویژگی‌های فردی آن‌ها می‌باشد، مکان‌ها را انتخاب و دل‌بسته آن می‌شوند. فردیت در جهت‌گیری اجتماعی و نحوه توسعه ارتباطات اجتماعی صمیمانه نیز حائز اهمیت است. این فضاها وابسته به الگوهای فعالیت ساکنان در نظامی از عرصه‌های عمومی تا خصوصی ساختار جمعی محیط سکونت را تشکیل می‌دهند، به طوری که سه الگوی جاری رفتار شامل: مجاورت یا همسایگی با همسالان، مالکیت یا شخصی‌سازی (در نظر گرفتن فاصله‌ها) و فعالیت‌ها که براساس تعریف‌پذیری با قلمروهای فضایی، تعامل، حریمیت و خلوت تشریح می‌شوند، قواعد شکل‌گیری ساختار اجتماعی محیط سکونت را تعریف می‌کند. از اینرو در این پژوهش، این مؤلفه‌ها با توجه به اهمیت توجه به ویژگی‌های فردی و گروهی به دو مولفه تنوع فعالیتی -تطبیق‌پذیری رفتاری در قرارگاه رفتاری دسته‌بندی می‌شوند که زیر شاخص فعالیت در ارتباط با رفتار جمعی و فعالیت با حفظ حریم خلوت فردی تعریف می‌شود.

با توجه به ساختار حیاط مرکزی مجتمع مسکونی باغ و نیک و وجود پوشش گیاهی و چندین درخت تهویه مناسبی را ایجاد کرده و همچنین بکارگیری مبلمان مناسب در حیاط مرکزی رضایت‌مندی ساکنان را به همراه دارد، البته عدم وجود فضایی جهت بازی بچه‌ها سبب می‌شود از حیاط مرکزی به منظور فضای بازی استفاده شود که تا حدودی انعکاس صدا موجب سلب آرامش ساکنین خصوصاً در طبقات همکف و اول می‌شود. تسهیلات دسترسی به طبقات از جمله، آسانسور و دسترسی دو پلکان برای تنها ۴ واحد در هر طبقه در فضای میانی سبب جلوگیری از تداخل در رفت و آمد و نوع چیدمان و تناسب راهروها و پیش‌ورودی‌ها موجب ایجاد حریم در تفکیک عرصه نیمه‌عمومی و خصوصی با شکل‌گیری قلمروی شخصی در جلوی درب واحدها می‌شود که رضایت ساکنان را طبق برداشت‌های میدانی به همراه دارد.

در فاز ۳ مجتمع مسکونی آتی‌ساز، قرارگیری تامين بخشی از پارکینگ ماشین‌ها در سطح ۱ فضای میانی^۱ -حذف‌فاصل بین بلوک و پوشش سبز فضای باز - طبق مشاهدات، تداخل عملکردی را موجب می‌شود و ساکنان از نبودن امنیت فیزیکی و روانی مطلوب برای بچه‌ها و بزرگسالان حکایت می‌کنند؛ در صورتیکه در مجتمع فاز ۲ اکباتان سرانه پوشش فضای سبز در فضاهای میانی سطح ۱ و محل قرارگیری آن‌ها برای ساکنین چه از لحاظ بازی بچه‌ها و یا وجود فضایی جهت حفظ آرامش و خلوت و همچنین فضایی برای گردهمایی و داشتن فعالیت‌های گروهی مورد رضایت ساکنین می‌باشد.

فضای میانی در سطح ۲-داخل بلوک‌های فاز ۲- که شامل راهروی نواری و باریک در طبقات می‌باشد مطابق جدول ۱ سبب می‌شود ساکنین مرز و یا آستانه تعریف‌شده‌ای جهت حریم خصوصی برای ورود به واحدها نداشته باشند، از طرفی هیچ‌گونه مبلمان، و پوشش گیاهی در مشاعات و راهروها وجود ندارد - به جز تعداد معدودی گلدان که برخی ساکنین گذاشته‌اند- که موجب یکنواختی و عدم تنوع بصری برای ساکنین می‌شود همچنین در بلوک‌های فاز ۳ مجتمع آتی‌ساز -سطح ۲- راهروهای طبقات که به عنوان مفصل بین عرصه‌های نیمه‌عمومی و خصوصی لحاظ می‌شوند دارای سازمان فضایی H شکل می‌باشند که این چیدمان و هندسه فضای میانی حریم و قلمروی شخصی هر واحد به نحو نسبتاً مطلوبی ایجاد می‌کند. همچنین لابی در هر طبقه سبب مکث و گفتگوهای همسایگان می‌شود و به نوعی تنوع رفتاری در هر طبقه با توجه به هندسه راهروها شکل می‌گیرد.



نمودار ۵. تقسیم‌بندی فضاهای میانی به دو سطح موردنظر (مأخذ: نویسندگان)

۸-۲. تحلیل کمی داده‌ها

محققان بسیاری همچون اسکار نیومن (۱۹۷۳)، ویلیام وایت (۱۹۸۰)، یان گل (۱۹۷۸) و یونگسب کیم (۲۰۰۱)، در پژوهش‌های خود با تأکید بر رابطه متقابل میان محیط کالبدی و زندگی اجتماعی، تلاش کرده‌اند تأثیر ویژگی‌های محیط بر رفتار، تعاملات و فعالیت‌های روزمره افراد را مورد بررسی قرار دهند. وجه مشترک بخش قابل توجهی از این مطالعات، توجه به محیط واقعی زندگی و مشاهده رفتار انسان در بستر طبیعی آن است. در این رویکرد، رفتارهای روزمره افراد نه به‌عنوان پدیده‌هایی مستقل از محیط، بلکه به‌عنوان بخشی از یک نظام متقابل میان انسان و محیط در نظر گرفته می‌شوند. از این منظر، نحوه حضور افراد، میزان مکث و توقف، الگوی رفت‌وآمد، شیوه استفاده از فضا، تعامل با سایر افراد، انتخاب محل نشستن و شکل‌گیری فعالیت‌های فردی و جمعی، همگی می‌توانند اطلاعات ارزشمندی درباره کیفیت محیط و قابلیت آن در پاسخ‌گویی به نیازهای اجتماعی کاربران فراهم کنند. بر همین اساس، برداشت میدانی و مشاهده مستقیم رفتار کاربران در محیط واقعی، یکی از راهبردهای اصلی در مطالعات مرتبط با رابطه انسان و محیط به‌شمار می‌رود. در چنین پژوهش‌هایی، محیط نه صرفاً به‌عنوان یک مجموعه عناصر کالبدی، بلکه به‌عنوان بستری برای وقوع فعالیت‌های اجتماعی و شکل‌گیری روابط انسانی مطالعه می‌شود. استفاده از روش‌های کیفی می‌تواند به شناسایی الگوهای رفتاری، فعالیت‌های غالب، نحوه استفاده کاربران از فضا و کیفیت تعاملات اجتماعی کمک کند؛ در حالی که بهره‌گیری از روش‌های کمی و همبستگی این امکان را فراهم می‌سازد که روابط میان ویژگی‌های کالبدی و شاخص‌های رفتاری و اجتماعی با دقت بیشتری مورد سنجش و مقایسه قرار گیرند. بنابراین، ترکیب این دو رویکرد می‌تواند تصویری جامع‌تر از چگونگی تأثیر محیط کالبدی بر زندگی اجتماعی ارائه دهد.

در بخش ارزیابی میزان دل‌بستگی به مکان نیز، با استفاده از مفاهیم، نظریه‌ها و الگوهای مطرح‌شده در مطالعات پیشین، عوامل و مؤلفه‌های اولیه مؤثر بر دل‌بستگی استخراج می‌شوند. این عوامل می‌توانند ابعاد مختلفی همچون کیفیت و خوانایی محیط، امکان تعامل اجتماعی، احساس امنیت، میزان حضورپذیری، خاطره‌انگیزی، حس تعلق، هویت مکانی، کیفیت روابط همسایگی و قابلیت استفاده از فضا را دربرگیرند. با این حال، بسیاری از این مفاهیم ماهیتی انتزاعی و کیفی دارند و نمی‌توان آن‌ها را به‌صورت مستقیم اندازه‌گیری کرد. برای مثال، مفاهیمی همچون «احساس تعلق»، «امنیت ادراک‌شده» یا «دل‌بستگی به مکان» مستقیماً قابل مشاهده نیستند و باید از طریق مجموعه‌ای از نشانه‌ها، متغیرها و شاخص‌های قابل سنجش مورد ارزیابی قرار گیرند.

از این رو، یکی از مراحل اساسی پژوهش، عملیاتی‌کردن مفاهیم نظری و تبدیل آن‌ها به متغیرها و شاخص‌های قابل اندازه‌گیری است. در این فرایند، ابتدا مفاهیم و مؤلفه‌های استخراج‌شده از ادبیات موضوع شناسایی و دسته‌بندی شده و سپس برای هر مفهوم، شاخص‌هایی متناسب با ویژگی‌های محیط مورد مطالعه تعریف می‌شود. این شاخص‌ها باید به‌گونه‌ای انتخاب شوند که از یک سو بتوانند مفهوم نظری مورد نظر را به‌درستی نمایندگی کنند و از سوی دیگر، قابلیت مشاهده، ثبت، سنجش و مقایسه داشته باشند. به این ترتیب، فاصله میان مفاهیم نظری و واقعیت عینی محیط کاهش یافته و امکان بررسی تجربی فرضیات و روابط میان متغیرها فراهم می‌شود. با وجود مطالعات گسترده انجام‌شده در زمینه دل‌بستگی به مکان، محیط اجتماعی و رفتارهای فضایی، نمی‌توان یک الگوی ثابت و جهان‌شمول را بدون توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی برای تمامی جوامع به کار گرفت. مفهوم خلوت، حریم، تعامل اجتماعی،

همسایگی و حتی نحوه استفاده از فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی، تا حد زیادی تحت تأثیر فرهنگ، آداب اجتماعی، ساختار خانواده، شیوه زندگی و شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه قرار دارد. بنابراین، الگویی که برای ارزیابی این مفاهیم در یک جامعه یا شهر شکل گرفته است، ممکن است در بستری فرهنگی و اجتماعی متفاوت، نتایج یکسانی ایجاد نکند. این مسئله در مورد شهر تهران اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ زیرا ویژگی‌های خاص فرهنگی، اجتماعی، کالبدی و اقتصادی این شهر و همچنین تنوع شیوه‌های سکونت و الگوهای زندگی، ضرورت توجه به زمینه بومی پژوهش را دوجندان می‌سازد.

بر همین اساس، در پژوهش حاضر تلاش می‌شود الگوی ارزیابی دل‌بستگی به مکان و مؤلفه‌های مرتبط با آن، ضمن بهره‌گیری از ادبیات نظری و یافته‌های مطالعات پیشین، متناسب با ویژگی‌های جامعه هدف و بستر فرهنگی - اجتماعی شهر تهران تدوین شود. به بیان دیگر، هدف صرفاً انتقال و تکرار شاخص‌های موجود در پژوهش‌های پیشین نیست، بلکه این شاخص‌ها پس از بررسی و تحلیل، با توجه به ویژگی‌های مجتمع‌های مسکونی تهران مورد بازنگری، تعدیل و تبیین قرار می‌گیرند. در این فرایند، مؤلفه‌های کالبدی، عملکردی، اجتماعی و ادراکی فضای میانی در ارتباط با یکدیگر مورد توجه قرار گرفته و تلاش می‌شود معیارهایی استخراج شوند که بتوانند کیفیت این فضاها و تأثیر احتمالی آن‌ها بر رفتار اجتماعی و دل‌بستگی ساکنان را توضیح دهند.

ویژگی مهم این بخش از پژوهش، رویکرد استنتاجی آن است. در این رویکرد، پژوهش از مفاهیم و یافته‌های کلی موجود در ادبیات موضوع آغاز کرده و با تحلیل و ترکیب آن‌ها، به معیارها و شاخص‌های مشخصی برای مطالعه موردی دست می‌یابد. به عبارت دیگر، یافته‌های نظری مطالعات پیشین به‌عنوان نقطه آغاز پژوهش در نظر گرفته می‌شوند و سپس با توجه به شرایط واقعی محیط، به مجموعه‌ای از مؤلفه‌های قابل سنجش تبدیل می‌شوند. این فرایند نیازمند ارتباط مستمر میان مبانی نظری، برداشت میدانی، تحلیل داده‌ها و بازنگری در معیارهای اولیه است؛ به همین دلیل، تدوین الگوی نهایی اندازه‌گیری را نمی‌توان فرایندی کاملاً خطی دانست، بلکه فرایندی تعاملی و مرحله‌ای است که در آن یافته‌های هر مرحله می‌تواند بر مراحل بعدی تأثیر بگذارد.

از سوی دیگر، تعیین ارزش و میزان اهمیت هر یک از معیارها نیز بخش مهمی از این فرایند را تشکیل می‌دهد. پس از استخراج شاخص‌ها، لازم است مشخص شود هر شاخص چگونه قابل اندازه‌گیری است، چه مقیاسی برای سنجش آن مناسب است و چگونه می‌توان نتایج حاصل از شاخص‌های مختلف را در کنار یکدیگر تحلیل کرد. این مرحله امکان مقایسه میان نمونه‌های مورد مطالعه و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن‌ها را فراهم می‌کند و در نهایت می‌تواند به تدوین الگویی برای ارزیابی کیفیت فضای میانی و ارتباط آن با دل‌بستگی ساکنان منجر شود.

اگرچه ماهیت بخش مهمی از پژوهش حاضر کیفی است و شناخت تجربه، ادراک، رفتار و روابط اجتماعی کاربران نیازمند توجه به داده‌های کیفی و مشاهده مستقیم است، اما برای دستیابی به معیارهای مشخص و قابل مقایسه، استفاده از داده‌های کمی نیز ضروری خواهد بود. از این رو، پژوهش حاضر رویکردی تلفیقی از روش‌های کیفی و کمی را دنبال می‌کند و در قالب روش تحقیق همبستگی، رابطه میان ویژگی‌های محیط کالبدی و متغیرهای مرتبط با رفتار اجتماعی و دل‌بستگی به مکان را مورد بررسی قرار می‌دهد. رویکرد همبستگی در اینجا این امکان را فراهم می‌کند که میزان و جهت ارتباط میان متغیرهای مورد مطالعه مشخص شود؛ بدون آنکه صرفاً بر اساس وجود همبستگی، رابطه علی میان آن‌ها فرض شود.

در نهایت، هدف پژوهش، صرفاً اندازه‌گیری چند ویژگی کالبدی یا سنجش میزان رضایت ساکنان نیست، بلکه تلاش برای فهم الگوهای طبیعی زندگی جمعی - کالبدی در محیط مسکونی است. به عبارت دیگر، پژوهش در پی آن است که مشخص کند چگونه ویژگی‌های کالبدی و عملکردی فضاهای میانی می‌توانند بر نحوه حضور، استفاده، تعامل و تجربه ساکنان تأثیر بگذارند و این فرایند چگونه با شکل‌گیری حس تعلق و دل‌بستگی به مکان ارتباط پیدا می‌کند. بر این اساس، فضای میانی به‌عنوان عرصه‌ای میان قلمرو خصوصی و عمومی، نه یک عنصر فرعی و باقی‌مانده در سازمان فضایی مجتمع مسکونی، بلکه به‌عنوان بخشی فعال از نظام زندگی جمعی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. شناخت این روابط می‌تواند زمینه‌ای برای ارائه معیارهای دقیق‌تر در طراحی و ارزیابی فضاهای میانی و در نهایت ارتقای کیفیت اجتماعی و کالبدی مجتمع‌های مسکونی تهران فراهم آورد. ساختار ارزیابی فضاهای میانی؛ با توجه به جدول (۲)، بار عاملی^۳ مولفه‌های فضای میانی از ۰/۷۷ تا ۰/۸۶، مولفه‌های عملکردی از ۰/۸۲ تا ۰/۹۰ و مولفه‌های کالبدی از ۰/۵۰ تا ۰/۸۸ است. با توجه به مقادیر مشخص است که؛ مولفه کالبدی با بار عاملی ۰/۸۶ بیشترین میزان تأثیرگذاری و مولفه عملکردی با بار عاملی ۰/۷۷ در رتبه دوم تأثیرگذاری بر فضاهای میانی را دارد.

جدول ۱. بار عاملی و واریانس الگوی تحلیل عاملی تاییدی فضاهای میانی

معیار	شاخص	بار عاملی	واریانس	سطح معناداری
فضاهای میانی	معیار عملکردی	۰/۷۷	۰/۵۹	۰/۰۰۱
	معیار کالبدی	۰/۸۶	۰/۷۴	۰/۰۰۱
	گوناگونی عملکرد	۰/۹۰	۰/۸۱	۰/۰۰۱
مولفه‌های معیار عملکردی	انطباق پذیری رفتاری	۰/۸۲	۰/۶۷	۰/۰۰۱
	شرایط محیطی	۰/۸۸	۰/۷۷	۰/۰۰۱
مولفه‌های معیار کالبدی	پیکره بندی	۰/۷۷	۰/۵۹	۰/۰۰۱
	تناسبات	۰/۸۲	۰/۶۷	۰/۰۰۱
	سیرکولاسیون	۰/۸۵	۰/۷۲	۰/۰۰۱
	سلسله‌مراتب و خوانایی	۰/۷۴	۰/۵۵	۰/۰۰۱
	شکل فضای میانی	۰/۶۱	۰/۳۷	۰/۰۰۱
	تنوع فضایی	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	مبلمان	۰/۵۷	۰/۳۲	۰/۰۰۱
	رنگ و تزئینات	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	نورپردازی	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۰۰۱
	مصالح	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی، الگوی مفهومی فضاهای میانی از دو معیار اصلی شامل معیار عملکردی و معیار کالبدی تشکیل شده است. نتایج نشان می‌دهد هر دو معیار از ارتباط معناداری با سازه اصلی «فضاهای میانی» برخوردارند و بارهای عاملی به‌دست‌آمده برای هر دو معیار در سطح مطلوبی قرار دارند. در میان این دو معیار، معیار کالبدی با بار عاملی ۰/۸۶ نسبت به معیار عملکردی با بار عاملی ۰/۷۷، ارتباط قوی‌تری با سازه اصلی دارد. این یافته نشان می‌دهد که در الگوی مورد بررسی، ویژگی‌های کالبدی فضاهای میانی سهم بیشتری در تبیین ساختار کلی این فضاها دارند؛ هرچند معیار عملکردی نیز با بار عاملی قابل توجه، یکی از ابعاد اصلی و معنادار الگو محسوب می‌شود.

معیار عملکردی با بار عاملی ۰/۷۷ و واریانس ۰/۵۹، بیانگر آن است که حدود ۵۹ درصد از تغییرات این معیار توسط ساختار عاملی مربوطه تبیین می‌شود. همچنین سطح معناداری ۰/۰۰۱ نشان می‌دهد رابطه میان معیار عملکردی و سازه اصلی از نظر آماری معنادار است. بنابراین، عملکرد فضاهای میانی را می‌توان یکی از ابعاد مؤثر در ارزیابی کیفیت و کارکرد این فضاها دانست. این نتیجه از منظر معماری نیز اهمیت دارد؛ زیرا فضای میانی زمانی می‌تواند نقش واقعی خود را ایفا کند که علاوه بر برخورداری از ویژگی‌های کالبدی مناسب، قابلیت پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع کاربران و فعالیت‌های روزمره را نیز داشته باشد. در میان مؤلفه‌های معیار عملکردی، گوناگونی عملکرد با بار عاملی ۰/۹۰ و واریانس ۰/۸۱، بالاترین میزان تأثیرگذاری را به خود اختصاص داده است. این مقدار بار عاملی نشان‌دهنده ارتباط بسیار قوی این مؤلفه با معیار عملکردی است و واریانس ۸۱ درصد نیز بیانگر قدرت بالای تبیین آن است.

بنابراین می‌توان گفت تنوع و گوناگونی فعالیت‌هایی که امکان وقوع آن‌ها در فضای میانی فراهم می‌شود، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های عملکردی این فضاها محسوب می‌شود. وجود امکان برای فعالیت‌هایی مانند عبور، مکث، نشستن، گفت‌وگو، بازی، مشاهده و تعامل اجتماعی می‌تواند موجب شود فضای میانی از یک فضای صرفاً ارتباطی و عبوری فراتر رفته و به عرصه‌ای فعال برای زندگی روزمره ساکنان تبدیل شود. پس از گوناگونی عملکرد، مؤلفه انطباق‌پذیری رفتاری با بار عاملی ۰/۸۲ و واریانس ۰/۶۷ در رتبه دوم قرار دارد. این مقدار نشان می‌دهد قابلیت فضا برای پذیرش الگوهای متنوع رفتاری و پاسخ‌گویی به نیازهای مختلف کاربران، ارتباط قابل توجهی با معیار عملکردی دارد. انطباق‌پذیری رفتاری به این معناست که فضای میانی صرفاً برای یک فعالیت ثابت طراحی نشده باشد، بلکه بتواند در زمان‌ها و شرایط مختلف، رفتارها و فعالیت‌های گوناگونی را در خود جای دهد. چنین قابلیت‌هایی به انعطاف‌پذیری فضای میانی کمک کرده و امکان شکل‌گیری تعاملات اجتماعی متنوع را افزایش می‌دهد. در مجموع، نتایج مربوط به معیار عملکردی نشان می‌دهد که تنوع فعالیت و انعطاف‌پذیری در پذیرش رفتارهای مختلف دو مؤلفه اساسی در کیفیت عملکردی فضای میانی هستند. در رابطه با معیار کالبدی، بار عاملی ۰/۸۶ و واریانس ۰/۷۴ به‌دست آمده است. بار عاملی بالاتر این معیار در مقایسه با معیار عملکردی نشان می‌دهد که در الگوی مورد مطالعه، ویژگی‌های کالبدی نقش برجسته‌ای در تعریف و ارزیابی فضای میانی دارند. واریانس ۷۴ درصد نیز نشان‌دهنده قدرت بالای تبیین این معیار است. به عبارت دیگر، ویژگی‌های کالبدی فضای میانی از جمله شرایط محیطی، پیکره‌بندی،

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

تناسبات، سیرکولاسیون، سلسله‌مراتب، خوانایی، شکل فضا، تنوع فضایی و عناصر تجهیزکننده محیط، بخش مهمی از ساختار مفهومی فضاهای میانی را تشکیل می‌دهند. در میان مؤلفه‌های کالبدی، شرایط محیطی با بار عاملی ۰/۸۸ و واریانس ۰/۷۷ در رتبه نخست قرار دارد. این یافته نشان می‌دهد کیفیت شرایط محیطی از جمله عواملی است که بیشترین ارتباط را با معیار کالبدی فضاهای میانی دارد. شرایطی مانند نور، تهویه، آسایش حرارتی، کیفیت صوتی و سایر عوامل مؤثر بر آسایش محیطی می‌توانند تعیین کنند که آیا یک فضای میانی برای حضور و استفاده مداوم کاربران مناسب است یا خیر. بنابراین، حتی در صورتی که فضای میانی از نظر هندسه و سازمان فضایی مطلوب باشد، نبود شرایط محیطی مناسب می‌تواند میزان حضورپذیری و استفاده از آن را کاهش دهد. سیرکولاسیون با بار عاملی ۰/۸۵ و واریانس ۰/۷۲ در رتبه دوم قرار گرفته است. این نتیجه اهمیت نحوه حرکت و دسترسی در فضای میانی را نشان می‌دهد. سیرکولاسیون مناسب می‌تواند ضمن ایجاد ارتباط مؤثر میان بخش‌های مختلف مجتمع، امکان مواجهه‌های اتفاقی و تعاملات روزمره میان ساکنان را نیز فراهم کند. بنابراین، مسیرهای حرکتی در فضای میانی را نباید صرفاً به‌عنوان مسیر عبور در نظر گرفت؛ بلکه نحوه سازمان‌دهی آن‌ها می‌تواند بر میزان حضور، مکث و شکل‌گیری روابط اجتماعی در محیط تأثیرگذار باشد.

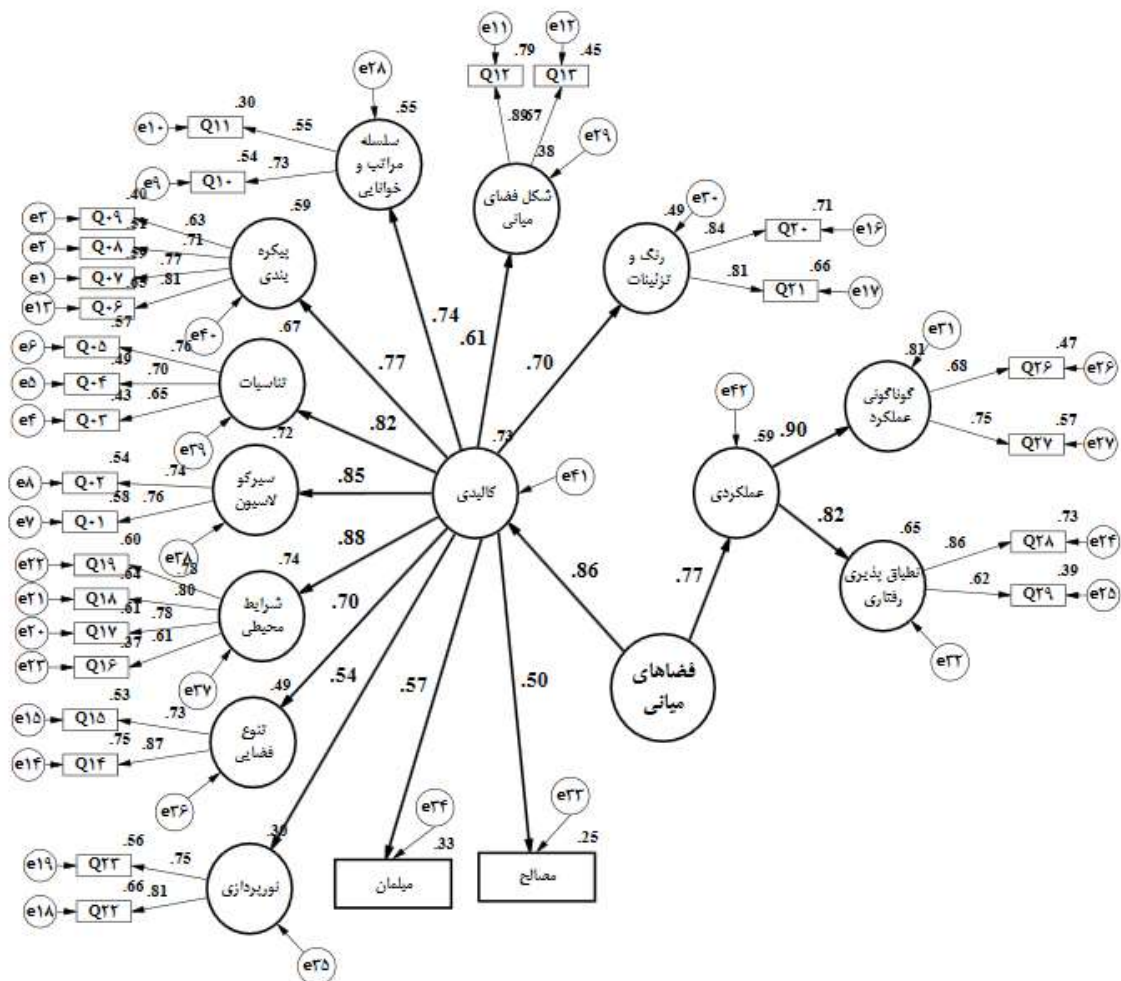
مؤلفه تناسبات با بار عاملی ۰/۸۲ و واریانس ۰/۶۷ در رتبه سوم قرار دارد. این یافته بیانگر آن است که ابعاد، مقیاس و نسبت‌های فضایی نیز در کیفیت کالبدی فضای میانی اهمیت قابل‌توجهی دارند. تناسبات مناسب می‌تواند در ایجاد احساس محصوریت مطلوب، امنیت، آسایش، خوانایی و امکان استقرار فعالیت‌های مختلف مؤثر باشد. بنابراین، نحوه تعیین عرض، ارتفاع، طول، مقیاس و نسبت میان اجزای فضای میانی می‌تواند بر کیفیت ادراک و استفاده از آن تأثیر بگذارد. پس از این سه مؤلفه، پیکربندی با بار عاملی ۰/۷۷ و واریانس ۰/۵۹ قرار دارد. این نتیجه نشان می‌دهد نحوه قرارگیری و ارتباط اجزای فضایی با یکدیگر، اگرچه نسبت به شرایط محیطی، سیرکولاسیون و تناسبات تأثیر کمتری دارد، همچنان یکی از مؤلفه‌های مهم در ساختار کالبدی فضای میانی است. سلسله‌مراتب و خوانایی نیز با بار عاملی ۰/۷۴ و واریانس ۰/۵۵ نشان‌دهنده اهمیت قابل‌توجه نحوه تشخیص و درک قلمروهای مختلف و ارتباط میان آن‌هاست. خوانایی فضایی می‌تواند به کاربران کمک کند تا جایگاه خود را در محیط تشخیص داده و رابطه میان فضای خصوصی، نیمه‌خصوصی، نیمه‌عمومی و عمومی را بهتر درک کنند.

مؤلفه تنوع فضایی با بار عاملی ۰/۷۰ و واریانس ۰/۴۹ نیز نشان می‌دهد که تفاوت در شکل، اندازه، کیفیت و ویژگی‌های فضاهای مختلف می‌تواند به افزایش قابلیت تجربه‌پذیری محیط کمک کند. در ادامه، رنگ و تزئینات نیز با بار عاملی ۰/۷۰ و واریانس ۰/۴۹ از جایگاه نسبتاً مناسبی برخوردار است. این نتیجه بیانگر آن است که عناصر بصری و هویتی می‌توانند در تقویت کیفیت ادراکی فضای میانی مؤثر باشند، هرچند نقش آن‌ها در مقایسه با عوامل بنیادی‌تر مانند شرایط محیطی و سیرکولاسیون کمتر است. در رتبه‌های پایین‌تر، شکل فضای میانی با بار عاملی ۰/۶۱ و واریانس ۰/۳۷، مبلمان با بار عاملی ۰/۵۷ و واریانس ۰/۳۲، نورپردازی با بار عاملی ۰/۵۴ و واریانس ۰/۲۹ و مصالح با بار عاملی ۰/۵۰ و واریانس ۰/۲۵ قرار گرفته‌اند. اگرچه این مؤلفه‌ها نسبت به سایر عوامل بار عاملی پایین‌تری دارند، اما تمامی آن‌ها در سطح معناداری ۰/۰۱ قرار گرفته‌اند. بنابراین، کاهش نسبی بار عاملی به معنای بی‌اهمیت بودن این مؤلفه‌ها نیست؛ بلکه نشان می‌دهد میزان ارتباط آن‌ها با سازه مربوطه در مقایسه با سایر مؤلفه‌های مدل کمتر است. به بیان دیگر، در طراحی فضای میانی می‌توان این عوامل را به‌عنوان عوامل مکمل و پشتیبان در نظر گرفت که در کنار مؤلفه‌های بنیادی‌تر، بر کیفیت کلی فضا اثر می‌گذارند.

از مقایسه نتایج دو معیار اصلی می‌توان دریافت که معیار کالبدی با بار عاملی ۸۶/۰ نسبت به معیار عملکردی با بار عاملی ۷۷/۰ سهم بیشتری در تبیین سازه فضاهای میانی دارد. با این حال، فاصله میان دو مقدار چندان زیاد نیست و هر دو معیار از اهمیت قابل‌توجهی برخوردارند. این موضوع بیانگر آن است که کیفیت فضای میانی حاصل یک عامل منفرد نیست، بلکه از تعامل میان ویژگی‌های کالبدی و عملکردی شکل می‌گیرد. در واقع، یک فضای میانی زمانی می‌تواند عملکرد مطلوبی داشته باشد که ویژگی‌های کالبدی آن امکان وقوع فعالیت‌ها و رفتارهای متنوع را فراهم سازند و از سوی دیگر، نیازهای عملکردی کاربران نیز در سازمان‌دهی کالبدی فضا مورد توجه قرار گرفته باشد. از نظر برازش مدل نیز، نتایج حاصل از نرم‌افزار AMOS نشان می‌دهد که مقدار کای‌دو ۴۵۱/۲۵۴ با ۹۴ درجه آزادی به‌دست آمده است. نسبت کای‌دو به درجه آزادی برابر با ۲/۷۰۶ است که در محدوده قابل قبول قرار دارد و بیانگر تناسب مناسب مدل نظری با داده‌های تجربی است. همچنین مقدار RMSEA برابر با ۰/۶۳/۰ به‌دست آمده که نشان‌دهنده خطای تقریب قابل قبول مدل است. مقدار RMR برابر با ۰/۲۳/۰ نیز کمتر از ۰/۵/۰ بوده و از برازش مناسب مدل حمایت می‌کند. مجموع این شاخص‌ها نشان می‌دهد که ساختار عاملی پیشنهادی از انطباق مناسبی با داده‌های گردآوری‌شده برخوردار است.

از سوی دیگر، معناداری تمامی روابط میان گویه‌ها و عامل‌های نهفته مربوط به خود در سطح ۰/۰۱ نشان می‌دهد که هیچ‌یک از روابط تعریف‌شده در مدل از نظر آماری بی‌معنا نیستند. بنابراین، با توجه به معناداری روابط و مناسب بودن شاخص‌های برازش، حذف

هیچ‌یک از گویه‌ها یا مؤلفه‌های مدل ضروری تشخیص داده نمی‌شود. در نتیجه، تمامی مؤلفه‌های شناسایی شده در مدل نهایی باقی می‌ماند و می‌توان از آن‌ها در مراحل بعدی پژوهش برای ارزیابی و سنجش کیفیت فضاهای میانی استفاده کرد. در مجموع، یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که فضای میانی پدیده‌ای چندبعدی است که کیفیت آن از ترکیب عوامل عملکردی و کالبدی حاصل می‌شود. در بعد عملکردی، گوناگونی عملکرد و انطباق‌پذیری رفتاری مهم‌ترین مؤلفه‌ها هستند و در بعد کالبدی، شرایط محیطی، سیرکولاسیون و تناسبات بیشترین وزن عاملی را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی فضای میانی مطلوب، مستلزم توجه هم‌زمان به امکان وقوع فعالیت‌های متنوع و انعطاف‌پذیر و نیز فراهم کردن بستر کالبدی مناسب برای این فعالیت‌هاست. این نتیجه می‌تواند مبنایی برای مراحل بعدی پژوهش و تدوین معیارهای ارزیابی فضاهای میانی در مجتمع‌های مسکونی تهران قرار گیرد.



نمودار ۶. ساختار ارزیابی فضاهای میانی

نتایج ارزیابی متغیرهای وابسته در فضای میانی بر اساس الگوی تحلیل عاملی تأییدی متغیر وابسته و مؤلفه‌های آن - رضایتمندی، حس تعلق و امنیت روحی و فیزیکی - در جدول ۲ معرفی شده است.

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

جدول ۲. نشانه‌های الگوی تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای مستقل

شاخص	پرسش	بار عاملی	واریانس	نشانه
قلمرو خصوصی	وجود فضاهایی در راهرو و حیاطی در جهت داشتن خلوت و یا ارتباط با دیگران سبب رضایت من می‌شود.	۰,۷۹۲	--	Q30
	وجود راهروها و لابی، از آن جهت تعیین و حفظ حریم و قلمرو که سبب تفکیک بهتر واحد شخصی من با دیگر واحدهای می‌شود موجب رضایت من است.	۰,۸۰۵	۱۵,۶۰۸	Q31
قلمرو عمومی	وجود فضاهای دنج در حیاط‌های بین بلوک‌ها سبب دل بستگی من می‌شود چون می‌توانم با آرامش با دوستان خودم دیدار کنم.	۰,۸۱۱	--	Q32
	وجود حیاط بین بلوک‌ها و لابی بلوک به منظور شرکت در فعالیت‌های گروهی (اعیاد، مراسم عزاداری و ...) سبب ارتباط و صمیمیت من با دیگران می‌شود.	۰,۷۳۸	۱۴,۶۷۲	Q33
حس تعلق	خاطره‌های خوب و به یاد ماندنی از فضاهای عمومی مجتمع محل سکونت من سبب حس تعلق من به آن شده است.	۰,۹۰۷	--	Q38
	فضاهای نیمه عمومی و مشاعات در مجتمع برخی از نیازهای من را برآورده می‌کند.	۰,۸۷۳	۱۷,۸۶۱	Q39
امنیت فیزیکی	راهروهای داخل بلوک و حیاط‌های داخل مجتمع به شکلی طراحی شده‌اند که امکان کنترل و نظارت در جهت امنیت من را مهیا می‌کنند.	۰,۷۲۹	--	Q35
	وجود و تعدد راهروها سبب تعدیل سر و صدای همسایگان شده که موجب آسایش من می‌باشد.	۰,۷۹۷	۱۰,۸۵۶	Q36

با توجه به جدول فوق، بار عاملی گویه‌های شاخص قلمرو خصوصی از ۰/۷۹۲ تا ۰/۸۰۵ است. قلمرو عمومی از ۰/۷۳۸ تا ۰/۸۱۱، حس تعلق از ۰/۸۷۳ تا ۰/۹۰۷ و امنیت فیزیکی از ۰/۷۲۹ تا ۰/۷۹۷ است.

با توجه به اینکه مقدار χ^2 دو ۴۰/۰۶۶ و درجه آزادی ۲۵ محاسبه شده است. بنابراین مقدار حاصل تقسیم کای دو بر درجه آزادی برای مدل مفهومی پژوهش برابر با ۱/۶۰۳ می‌باشد که مقدار قابل قبولی است. همچنین خروجی مدل مقدار شاخص برازندگی ریشه میانگین مجزورات تقریب خطا را برابر با ۰/۰۴ نشان می‌دهد. که مقدار قابل قبولی است. همچنین مقدار RMR برابر با ۰/۰۲۴ و کمتر از ۰/۰۵ شده و مناسب است. ۲ شاخص مطرح شده در بالا و همچنین باقی شاخص‌های برازندگی مقدار قابل قبولی را دارند که نشان‌دهنده برازش مناسب الگوی تحلیل عاملی تاییدی عوامل کالبدی و فعالیتی-عملکردی می‌باشد. همچنین برای بررسی تأثیر شاخصه‌های معماری فضاهای میانی بر دل بستگی از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. همانطور که از داده‌های جدول (۳) مشخص است، سطح معناداری برای تمامی شاخص‌ها کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. نتیجه می‌شود که بر دل بستگی موثر هستند. با توجه به ستون ضرایب B مشخص است که؛ شاخص «کالبدی» با ضریب $\beta = ۰/۴۲۹$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه اول و شاخص «عملکردی» با ضریب $\beta = ۰/۴۲۳$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه دوم قرار دارند. با توجه به مثبت بودن مقادیر ضرایب B نتیجه می‌شود که رابطه بین شاخص‌های بالا و دل بستگی مثبت و مستقیم است.

جدول ۳. نتایج رگرسیون چند متغیره برای بررسی تأثیر شاخصه‌های معماری فضاهای میانی بر دل بستگی

شاخص	ضرایب غیر استاندارد		ضریب استاندارد B	مقدار آماره t	سطح معناداری
	B	انحراف معیار			
کالبدی	۰/۴۲۴	۰/۰۴۳	۰/۴۲۹	۹/۸۷۰	۰/۰۰۱
عملکردی	۰/۵۳۲	۰/۰۵۵	۰/۴۲۳	۹/۷۳۰	۰/۰۰۱

در ادامه برای بررسی تأثیر متغیرهای مولفه عملکردی بر دل بستگی از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. همانطور که از داده‌های جدول ۴ مشخص است، سطح معناداری برای تمامی متغیرها کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. نتیجه می‌شود که بر دل بستگی موثر هستند. با توجه به ستون ضرایب B مشخص است که؛ متغیر «گوناگونی عملکردی» با ضریب $\beta = ۰/۴۶۳$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه اول و متغیر «انطباق پذیری رفتاری» با ضریب $\beta = ۰/۲۸۴$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه دوم قرار دارند. با توجه به مثبت بودن مقادیر ضرایب B نتیجه می‌شود که رابطه بین متغیرهای بالا و دل بستگی مثبت و مستقیم است.

جدول ۴. نتایج رگرسیون چند متغیره برای بررسی تأثیر متغیرهای عملکردی بر دل‌بستگی

متغیر	ضرایب غیر استاندارد		ضریب استاندارد B	مقدار آماره t	سطح معناداری
	B	انحراف معیار			
گوناگونی عملکردی	۰/۳۸۳	۰/۰۴۲	۰/۴۶۳	۹/۱۰۵	۰/۰۰۱
انطباق پذیری رفتاری	۰/۲۷۲	۰/۰۴۹	۰/۲۸۴	۵/۵۹۳	۰/۰۰۱

به منظور تأثیر متغیرهای مولفه کالبدی بر دل‌بستگی نیز از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. همانطور که از داده‌های جدول ۵ مشخص است، سطح معناداری برای تمامی متغیرها کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. نتیجه می‌شود که بر دل‌بستگی موثر هستند. با توجه به ستون ضرایب B مشخص است که؛ متغیر «شرایط محیطی» با ضریب $\beta = ۰/۳۷۴$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول، متغیر «سیرکولاسیون بین واحدها و بلوک‌ها» با ضریب $\beta = ۰/۳۴۹$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دوم، متغیر «تناسبات کالبدی فضای میانی» با ضریب $\beta = ۰/۳۱۵$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه سوم، متغیر «پیکره‌بندی در فضای میانی» با ضریب $\beta = ۰/۲۸۴$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه چهارم، متغیر «سلسله مراتب و خوانایی» با ضریب $\beta = ۰/۲۵۷$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه پنجم، متغیر «تزئینات و رنگ» با ضریب $\beta = ۰/۲۱۷$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه ششم، متغیر «تنوع در فضاهای میانی» با ضریب $\beta = ۰/۱۸۵$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه هفتم، متغیر «شکل فضای میانی» با ضریب $\beta = ۰/۱۶۴$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه هشتم، متغیر «میلان» با ضریب $\beta = ۰/۱۳۳$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه نهم، متغیر «نورپردازی در فضاهای میانی» با ضریب $\beta = ۰/۱۱۸$ از لحاظ تأثیرگذاری در رتبه دهم قرار دارند. با توجه به مثبت بودن مقادیر ضرایب B نتیجه می‌شود که رابطه بین متغیرهای بالا و دل‌بستگی مثبت و مستقیم است.

جدول ۵. نتایج رگرسیون چند متغیره برای بررسی تأثیر متغیرهای کالبدی بر دل‌بستگی

متغیر	ضرایب غیر استاندارد		ضریب استاندارد B	مقدار آماره t	سطح معناداری
	B	انحراف معیار			
سیرکولاسیون بین واحدها و بلوک‌ها	۰/۰۷۳	۰/۰۴۳	۰/۳۴۹	۳/۶۱۱	۰/۰۰۱
تناسبات کالبدی فضای میانی	۰/۰۷۸	۰/۰۴۹	۰/۳۱۵	۳/۲۵۸	۰/۰۰۱
پیکره‌بندی در فضای میانی	۰/۰۹۵	۰/۰۵۳	۰/۲۸۴	۲/۹۰۹	۰/۰۰۳
سلسله مراتب و خوانایی	۰/۱۰۲	۰/۰۵۷	۰/۲۵۷	۲/۷۱۵	۰/۰۰۹
شکل فضای میانی	۰/۱۴۲	۰/۰۸۴	۰/۲۰۹	۲/۲۷۵	۰/۰۲۵
تنوع در فضاهای میانی	۰/۱۲۵	۰/۰۷۱	۰/۲۱۷	۲/۴۲۷	۰/۰۱۹
شرایط محیطی	۰/۰۶۹	۰/۰۳۸	۰/۳۷۴	۳/۹۱۰	۰/۰۰۱
تزئینات و رنگ	۰/۱۱۸	۰/۰۶۴	۰/۲۳۹	۲/۶۷۳	۰/۰۱۲
نورپردازی در فضاهای میانی	۰/۱۴۲	۰/۱۰۵	۰/۱۶۴	۲/۰۸۶	۰/۰۴۰
میلان	۰/۱۳۴	۰/۰۹۱	۰/۱۸۵	۲/۱۹۶	۰/۰۳۲
مصالص	۰/۱۶۳	۰/۱۱۸	۰/۱۳۳	۲/۰۱۳	۰/۰۴۷

۳-۸. بحث

با توجه به مدل مفهومی نمودار ۱ و در نظر گرفتن بررسی یافته‌های کیفی و کمی می‌توان تأثیر مولفه‌های معیار کالبدی را بر میزان دل‌بستگی ساکنان در مجتمع‌های مورد مطالعه به وضوح بیان داشت بطوریکه در دو سطح ۱ و ۲ مطابق نمودار (۵)، تناسبات و محل قرارگیری فضای میانی در سطح ۲ در مجتمع مسکونی باغ ونک با سازمان فضایی حیاط مرکزی به سبب شکل و هندسه راهروها (سیرکولاسیون افقی در طبقات)، پیش‌ورودی‌هایی ایجاد گردیده که خود سلسله‌مراتب حرکتی و رفتاری از جمله؛ مکث ایستادن و گفتگوهای کوتاه مدت و تعامل

با همسایگان و از طرفی حریمی به منظور محرمیت و قلمرو شخصی ایجاد می‌کند. فضای میانی در سطح ۱ (بین خیابان تا بلوک‌ها) فاز ۲ مجتمع مسکونی اکباتان، که توسط دسترسی‌های و راه‌های ارتباطی ایجاد گردیده است سبب شده است تا ساکنین فضاهای مختلفی را جهت فعالیت‌های تعاملی و یا خلوت گزیدن را تجربه کنند، که این امر موجب رضایت و تعلق خاطر آن‌ها می‌شود. و اما در سطح ۲ (عرصه نیمه‌عمومی و خصوصی) به منظور نوع قرارگیری، سلسله‌مراتب و تناسبات راهروها و دسترسی به پلکان، حریم تفکیک شده‌ای بین راهرو و پیش ورودی واحدها شکل نگرفته است که این امر سبب تداخل حرکتی و عدم داشتن قلمرو شخصی شده است. در مجتمع مسکونی آتی‌ساز در سطح ۱ ارتباط بین خیابان تا بلوک‌ها (عرصه‌عمومی و نیمه‌عمومی) به دلیل قرارگرفتن خطی سیرکولاسیون‌های مابین بلوک‌ها، نمی‌توان شاهد تنوع شکلی و در نتیجه تنوع رفتاری در مسیر بود و از طرفی پوشش گیاهی و استفاده از سبزی‌نگی به صورت طبیعی در ایجاد تهویه مطبوع در فضاهای میانی سبب آسایش فیزیکی ساکنان می‌شود که این عامل در دو مجتمع دیگر به صورت مکانیزه صورت می‌گیرد و فاقد سبزی‌نگی و تنوع و سرزندگی در راهروها و مشاعات در سطح ۲ می‌باشند.

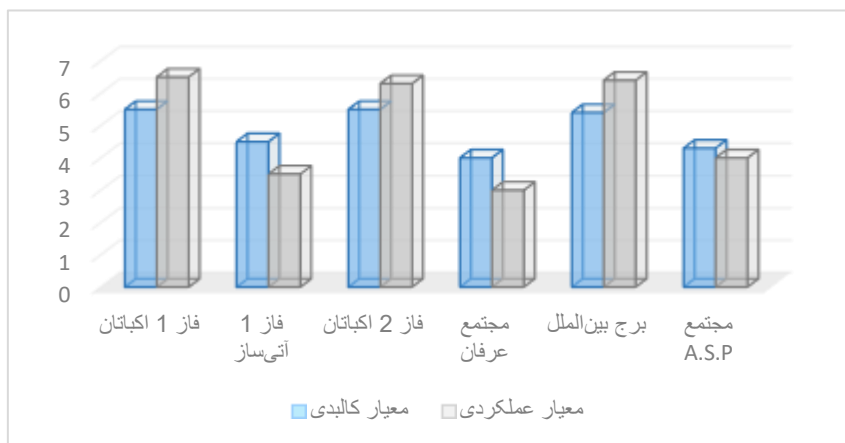
در ادامه طبق تحلیل داده‌های آماری بر میزان تأثیر مولفه‌های کالبدی (تناسبات، توزیع فضایی، دسترسی‌ها، شکل و سلسله‌مراتب و شرایط اقلیمی) در فضاهای میانی مجتمع‌های مسکونی بر میزان دل‌بستگی ساکنین به مجتمع می‌توان اظهار کرد که به ترتیب: متغیرهای «شرایط محیطی»، «سیرکولاسیون بین واحدها و بلوک‌ها»، «تناسبات کالبدی فضای میانی»، «پیکره‌بندی در فضای میانی»، «سلسله‌مراتب»، «تزئینات و رنگ»، «تنوع در فضاهای میانی»، «شکل فضای میانی»، «مبلمان»، «نورپردازی در فضاهای میانی» و متغیر «مصلح» بیشترین تأثیرگذاری را در میزان دل‌بستگی ساکنین به مجتمع را تأمین می‌کنند. طبق مشاهدات و مصاحبه با ساکنین مجتمع باغ و نیک؛ وجود و تنوع مبلمان و مصالح در حیاط مرکزی (فضای میانی) سبب سرزندگی، تنوع روحی و دل‌بستگی ساکنین می‌شود. که در مجتمع مسکونی فاز ۲ اکباتان این امر بسیار کم‌رنگ است که البته تراکم بالای واحدها و تناسبات خطی و کم‌عرض بودن راهروها موجب گردیده، مبلمان در راهروی طبقات تعبیه نگردد و از طرفی نوع رنگ و مصالح به کاررفته در فضاهای میانی دارای مرغوبیت مطلوبی نمی‌باشد - عمر نسبتاً بالای مجتمع - منجر به این امر شده است که نارضایتی ساکنین را به‌همرا داشته باشد.

در راستای پرسش دوم؛ که آیا مولفه‌های عملکردی می‌توانند بر میزان حس رضایت ساکنین در مجتمع‌های مسکونی تهران تأثیرگذار باشند؟ می‌توان بر اساس مدل مفهومی پژوهش نمودار ۱ و تحلیل‌های بدست آمده از پرسشنامه سوال مربوطه را پاسخ داد. از آنجاییکه معیار عملکردی را به دو مولفه «گوناگونی عملکردی» و «انطباق‌پذیری رفتاری» تقسیم گردید و طبق تحلیل آماری، متغیر «گوناگونی عملکردی» با ضریب $\beta = 0.463$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه اول و متغیر «انطباق‌پذیری رفتاری» با ضریب $\beta = 0.284$ از لحاظ تأثیر گذاری در رتبه دوم قرار دارند. و با توجه به مثبت بودن مقادیر ضرایب B نتیجه گرفته می‌شود که رابطه بین متغیرهای بالا و دل‌بستگی مثبت و مستقیم است. همچنین طبق مشاهدات میدانی از سه مجتمع مورد مطالعه، در مجتمع مسکونی فاز ۲ اکباتان، با توجه به تناسبات، پراکندگی و همچنین پوشش سبز مناسب در فضای میانی سطح ۱ (عرصه عمومی و نیمه‌عمومی)، که شامل سیرکولاسیون و مسیرهای آمد و شد بین خیابان و بلوک‌ها می‌باشد، قرارگاه‌های رفتاری متنوع‌تری را در جهت ایجاد رفتارهای گوناگون از جمله: فضاهای جهت خلوت، مطالعه، تمرکز و از طرفی فضاهایی جهت تعامل و فعالیت‌های گروهی ایجاد می‌کند و این تنوع رفتاری در فضای میانی سطح ۲ (عرصه نیمه‌عمومی و خصوصی) که شامل راهروها و پیش‌ورودی‌ها در طبقات می‌باشند به دلیل عرض کم راهرو و ساختار خطی صرفاً محل گذر می‌باشد و نقش مثبتی در تفکیک قلمرو خصوصی از فضای نیمه‌عمومی ایجاد نشده است که این سبب عدم رضایت - رضایت از مولفه‌های دل‌بستگی به مکان می‌باشد - سکنه شده است.

در مجتمع مسکونی باغ و نیک؛ نوع چیدمان و تناسبات در سطح ۱ (عرصه عمومی و نیمه‌عمومی) که توسط حیاط مرکزی شکل گرفته است، فضایی جهت رفتارهای تعاملی و یا خلوت و بازی بچه‌ها شکل می‌دهد که موجب دل‌بستگی ساکنین به مکان می‌شود و در سطح ۲ (عرصه نیمه‌عمومی و خصوصی) دسترسی به طبقات با دو پلکان و شکل هندسی راهروها سبب محرمیت واحدها شده که حریم شخصی از فضای نیمه‌عمومی را تفکیک کرده که طبق مشاهدات و مصاحبه، رضایت ساکنین را برآورده ساخته است و در نهایت در مجتمع آتی‌ساز سعادت آباد، طبق مشاهدات و اظهارات ساکنین؛ فضای میانی سطح ۱ (عرصه عمومی و نیمه‌عمومی) که شامل مسیرها و دسترسی‌ها از خیابان و بین‌بلوک‌هاست، عدم تنوع فضاهای سبز میانی از لحاظ محل قرارگیری و هندسی سبب گردیده که آن میزان از مطلوبیت مورد رضایت ساکنین در راستای تنوع عملکردی برآورده نشده و به نوعی شاهد تداخل عملکردها می‌توان بود و در سطح ۲ در این مجتمع راهروها به گونه‌ای طراحی شده که می‌توان شاهد مکث‌های کوتاه و گفتگوهای همسایگان در طبقات بود و از طرفی نوع شکل و

سلسله‌مراتب دسترسی‌ها و راهروها، حریم نیمه عمومی را از فضای خصوصی پیش‌ورودی واحدها منفک کرده است که این امر موجب رضایت و دلبستگی ساکنین مجتمع مربوطه شده است.

بنابراین؛ با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان شاهد اهمیت و تأثیر بالای وجود و نوع سازمانی فضایی (کالبد و عملکرد)، فضای میانی در مجتمع‌های مسکونی بر میزان رضایتمندی و دلبستگی ساکنین به محل زندگی خود بود؛ بطوریکه در سه مجتمع مورد مطالعه؛ - باغ ونک با سازمان متمرکز (حیاط مرکزی)، فاز ۲ اکباتان با سازمان فضایی پراکنده و آتی‌ساز با سازمان منفرد و نواری (فاز ۱ و ۳) - با توجه مقادیر بار عاملی در جدول ۲ مشخص گردید که؛ معیار کالبدی با بار عاملی ۰/۸۶ بیشترین میزان تأثیرگذاری و مؤلفه عملکردی با بار عاملی ۰/۷۷ در رتبه دوم تأثیرگذاری بر فضاهای میانی را دارد. معیار کالبدی فضای میانی با مؤلفه‌های چون؛ تناسب، هندسه، محل قرارگیری، سلسله‌مراتب، تنوع، رنگ، نور، مصالح، مبلمان و پوشش گیاهی هم در سطح ۱ (عرصه عمومی و نیمه‌عمومی) و در سطح ۲ (عرصه نیمه‌عمومی و خصوصی) تأثیرات حائز اهمیتی بر میزان حس تعلق، رضایت، امنیت و دلبستگی در فضا را دارند و به تبعیت از آن معیار عملکردی با مؤلفه‌های گوناگونی عملکردی و انطباق‌پذیری رفتاری می‌تواند تجربه‌های رفتاری گوناگون و متفاوتی را شکل دهد که این امر می‌تواند سبب دلبستگی به مکان زندگی شود. هر یک از مؤلفه‌های ذکر شده میزان تأثیرات متفاوتی را رقم می‌زنند بطوریکه متغیر «شرایط محیطی» لحاظ تأثیرگذاری در رتبه اول، و به ترتیب متغیرهای «سیرکولاسیون بین واحدها و بلوک‌ها»، «تناسبات کالبدی فضای میانی»، «پیکره‌بندی در فضای میانی»، متغیر «سلسله‌مراتب» در مراحل بعدی قرار می‌گیرند.



نمودار ۷. مقایسه معیارهای کالبدی و عملکردی فضای میانی سطح ۱ در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه (منبع: نویسندگان)

۹. نتیجه‌گیری

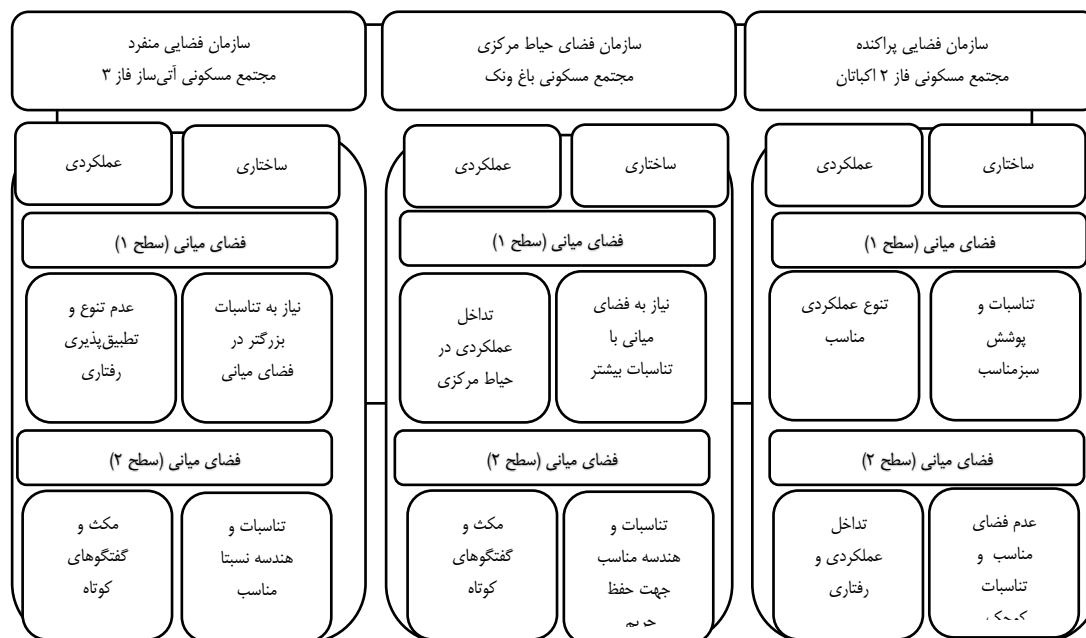
نقش فضای میانی با ایجاد سلسله‌مراتب فضایی در کنترل قلمرو مکانی و شکل‌گیری سکونتگاهی با قابلیت تعریف رفتارهای گوناگون، می‌تواند در حس تعلق، آسایش روانی و فیزیکی تأثیرگذار بوده و موجب تقویت احساس دلبستگی به محیط گردد. یافته‌های پژوهش مربوطه نشانگر آن است که مؤلفه‌های کالبدی فضای میانی، شامل قابلیت‌های سازمان فضایی و شرایط محیطی، و مؤلفه‌های عملکردی فضای میانی، شامل فعالیت در ارتباط با حفظ حریم فردی، رفتار جمعی و تنوع عملکردی، بر کیفیت مکان و میزان دلبستگی به سکونتگاه اثرگذار می‌باشند. بر این اساس، فضای میانی را نمی‌توان صرفاً به عنوان یک عنصر واسطه و انتقالی میان فضاهای خصوصی و عمومی در نظر گرفت، بلکه این فضا بخشی مؤثر از ساختار اجتماعی و فضایی سکونتگاه است که می‌تواند زمینه شکل‌گیری تجربه‌های فردی و جمعی ساکنان را فراهم سازد.

نتایج نشان می‌دهد که ایجاد سلسله‌مراتب مناسب میان عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی، نیمه‌عمومی و عمومی، از طریق تعریف مرزهای فضایی خوانا و قابل تشخیص، نقش مهمی در تأمین احساس امنیت و کنترل قلمرو دارد. هنگامی که ساکنان بتوانند حدود و میزان دسترسی به قلمروهای مختلف را به‌درستی تشخیص دهند، امکان کنترل تعاملات اجتماعی و میزان مواجهه با دیگران افزایش می‌یابد. از این منظر، فضای میانی می‌تواند به عنوان یک لایه تنظیم‌کننده میان فرد و محیط عمل کرده و ضمن جلوگیری از گسست کامل میان عرصه‌های خصوصی و عمومی، از تداخل ناخواسته فعالیت‌ها و خدشه‌دار شدن حریم فردی نیز جلوگیری کند.

بررسی تأثیر ساختار کالبدی و کارکردی فضاهای رابط بر افزایش حس تعلق در مجتمع‌های زیستی

در نتیجه، کیفیت مناسب این فضاها می‌تواند به ایجاد تعادل میان نیاز به خلوت و نیاز به ارتباط اجتماعی منجر شود. از سوی دیگر، یافته‌ها بیانگر آن است که تأثیر فضای میانی تنها به ویژگی‌های کالبدی آن محدود نمی‌شود و کیفیت عملکردی این فضاها نیز در شکل‌گیری دلبستگی به محیط اهمیت اساسی دارد. فضایی که امکان فعالیت‌های متنوع، مکث، گفت‌وگو، تعامل اجتماعی، مشاهده و حضور اختیاری را فراهم می‌کند، ظرفیت بیشتری برای تبدیل شدن به یک مکان معنادار دارد. تنوع عملکردی سبب می‌شود فضای میانی در زمان‌ها و شرایط مختلف مورد استفاده قرار گیرد و از یک فضای صرفاً عبوری به فضایی پویا و تجربه‌پذیر تبدیل شود. تداوم حضور و تکرار فعالیت‌های روزمره نیز به شکل‌گیری خاطرات فردی و جمعی کمک کرده و در بلندمدت می‌تواند پیوند عاطفی ساکنان با محیط سکونت را تقویت کند. همچنین، شرایط محیطی فضای میانی، از جمله میزان نورگیری، تهویه، آسایش حرارتی، کیفیت دید و منظر، مقیاس و تناسب فضایی و ارتباط مناسب با فضاهای باز، می‌تواند در نحوه ادراک و استفاده ساکنان از این فضاها مؤثر باشد. برخورداری از شرایط محیطی مطلوب، زمینه حضور طولانی‌تر و استفاده اختیاری از فضا را فراهم می‌کند و در مقابل، نامطلوب بودن این شرایط می‌تواند موجب کاهش حضورپذیری و محدود شدن فعالیت‌های اجتماعی شود. بنابراین، آسایش فیزیکی و روانی ساکنان را می‌توان یکی از پیش‌شرط‌های اساسی برای فعال شدن ظرفیت‌های اجتماعی فضای میانی دانست. در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دلبستگی به سکونتگاه حاصل یک عامل منفرد نیست، بلکه نتیجه تعامل میان ویژگی‌های کالبدی، عملکردی، اجتماعی و ادراکی محیط است. فضای میانی در این میان به دلیل موقعیت ویژه خود در میان قلمروهای مختلف، می‌تواند نقش حلقه اتصال میان فرد، اجتماع و محیط را ایفا کند. این فضا با فراهم کردن امکان کنترل قلمرو، حفظ حریم خصوصی، برقراری تعاملات اجتماعی و تجربه فعالیت‌های متنوع، شرایطی را ایجاد می‌کند که در آن سکونتگاه از یک ساختار صرفاً کالبدی به محیطی معنادار و واجد هویت تبدیل می‌شود.

بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که در طراحی مجتمع‌های مسکونی، توجه به فضای میانی باید از سطح تأمین صرف نیازهای عملکردی فراتر رفته و به عنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت سکونت و کیفیت مکان مورد توجه قرار گیرد. طراحی آگاهانه این فضاها می‌تواند از طریق ایجاد پیوستگی و سلسله‌مراتب فضایی، تقویت خوانایی محیط، تأمین حریم و امنیت، فراهم کردن شرایط آسایش و ایجاد فرصت‌های متنوع برای تعامل و فعالیت، زمینه ارتقای کیفیت زندگی ساکنان را فراهم کند. در نهایت، تقویت این ویژگی‌ها می‌تواند به شکل‌گیری تجربه‌های مثبت و تکرارشونده، افزایش حس تعلق و هویت مکانی و در پی آن، تقویت دلبستگی ساکنان به سکونتگاه منجر شود. بنابراین، فضای میانی را می‌توان یکی از ظرفیت‌های مهم معماری مسکن معاصر برای ایجاد تعادل میان خلوت و تعامل، فردیت و جمع‌گرایی و درون و بیرون دانست؛ ظرفیتی که توجه به آن می‌تواند در ارتقای کیفیت مجتمع‌های مسکونی و ایجاد سکونتگاه‌هایی متناسب با نیازهای روانی، اجتماعی و کالبدی ساکنان نقش مؤثری داشته باشد.



نمودار ۸. میزان دلبستگی در نمونه‌ها بر اساس معیارهای کالبدی و عملکردی فضای میانی (مأخذ: نویسندگان)

لذا در این پژوهش ابعاد متغیرهای کالبدی و عملکردی فضای میانی بر اساس سازمان فضایی، موثر بر دلبستگی که بر پایه دیدگاه‌های صاحب‌نظران این حوزه استخراج شد و مهم‌ترین مولفه‌های این ابعاد از نظر ساکنان سکونتگاه‌ها مورد مطالعه، بررسی و شناسایی قرار گرفت. دستاورد پژوهش طبق نمودار ۷، نشانگر این مطلب می‌باشد که شرایط محیطی، تناسبات، هندسه، سلسله‌مراتب، محل قراگیری و همچنین میلان‌رنگ و تنوع در فضاهای میانی سبب تنوع عملکردی، امنیت، حس قلمرو شخصی و جمعی و در نتیجه ایجاد دلبستگی افراد در فضاهای سکونتی می‌شود همچنین تحلیل یافته‌های کیفی و کمی بیانگر تأثیرگذاری بیشتر معیار کالبدی بر معیار عملکردی بوده است زیرا داشتن مساحت، تناسبات، شکل و دیگر عوامل ساختاری، بستری را برای شکل‌گیری رفتارها و عملکردهای گوناگون که براساس نیازها و ترجیحات ساکنین می‌باشد، فراهم می‌سازد. همچنین از سایر دستاوردهای پژوهش می‌توان به هدف کاربردی آن در تبیین اصول طراحی در راستای احساس رضایتمندی و دلبستگی ساکنان در فضایی جمعی سکونتگاه‌ها اشاره نمود.

۱۰. منابع فارسی و انگلیسی

- توسلی، م. (۱۳۶۹). اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران، جلد اول، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، وزارت مسکن و شهرسازی.
- دانشپور، س. ع و چرخچیان، م. (۱۳۸۳). فضاهای عمومی و عوامل موثر بر حیاط جمعی، فصلنامه باغ نظر، شماره ۴(۷).
- صادق‌پور، ب. و مرادی، ب. (۱۳۹۰). SPSS & AMOS، مازندران: دانشگاه مازندران.
- مدنی‌پور، ع. (۱۳۸۹). فضاهای عمومی و خصوصی شهر، ترجمه فرشاد نوربان، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری.
- معینی، م. (۱۳۹۰). تبیین کیفیت محیط مسکونی بر اساس مولفه‌های معرف مکان، رساله دکتری معماری دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران.
- میرسلامی، م. (۱۳۹۹). تبیین نظام فضایی در مساجد معاصر قزوین با رویکرد اجتماع‌پذیری، رساله دکتری معماری دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز تهران.
- Altman, E. & Werner, C. M (۱۹۸۵). Home Environments, New York: Plenum Press, Vol. ۸.
- Brown, B.B and Werner (۱۹۸۵). Social Cohesiveness, territoriality and holiday decoration S, Environment and Behavior, ۲۷.
- Low, S.M, and Altman, I (۱۹۹۲), Place attachment: a conceptual inquiry, In Low, S.M. and Altman, I (Eds). Place attachment, New York, Plenum Press.
- Norberg -Schulz, Christian (۱۹۹۷), The Phenomenon of place, New York Princeton Architectural Press.

Investigating the Impact of Physical and Functional Structure of In-Between Spaces on Enhancing the Sense of Belonging in Residential Complexes

Ameneh Haji Agha Bozorg^۱

Abstract

The "in-between space" refers to the transitional moment that takes shape between two spaces or two different functions. Housing, as one of the most fundamental human needs, should not only serve as a shelter for physical comfort but also provide a foundation for the psychological well-being of its residents. In contemporary Iranian architecture, the quantitative approach to housing has resulted in the creation of spaces that lack coherent planning and adequate physical quality to address the psychological dimensions and enhance users' place attachment. In this context, in-between spaces play a decisive role in promoting the sense of satisfaction and belonging in residential complexes; however, in modern construction projects, less attention is paid to these spaces.

The present study aims to assess the level of satisfaction, sense of belonging, and place attachment among residents by evaluating the physical and functional-activity indicators of in-between spaces in several residential complexes in Tehran. In the first step, data were collected through field observations and event recording in three residential complexes in Tehran. However, since the qualitative evaluation of the weight of the components affecting place attachment cannot be achieved through this method alone, a questionnaire was employed in the next phase. The obtained data were then analyzed using correlation analysis via AMOS^{۲۲} statistical software to identify significant relationships among the variables influencing the level of place attachment. The findings indicate that the "physical" indicator has the greatest impact on place attachment, followed by the "functional" indicator in second place. Among the variables, "environmental conditions" (as a component of the physical criterion) and "functional diversity" (as a component of the functional criterion) play the most significant role in enhancing the sense of attachment. Therefore, it can be concluded that considering physical and functional criteria in the design of in-between spaces significantly contributes to improving the sense of interaction, privacy, and both physical and psychological comfort of residents.

Keywords: Middle space, Physical criterion, Functional criterion, Residential complexes, Attachment

^۱.Department of Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. sanazbozorgi۲۰۱۵@gmail.com