

نقش مؤلفه‌های کالبدی در حس مکان مجموعه‌های مسکونی: مقایسه دو مجموعه مسکونی کوی استادان و شهرک نیوساید اهواز^۱

اکبر موسی‌ئی‌جو*، حمید ماجدی**، حسین ذبیحی***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۲/۳۱

چکیده

مکان پدیده ایست که انسان در طول زندگی خود به آن معنا بخشیده و وابسته می‌شود. جایگاه عوامل کالبدی به واسطه گریزناپذیر بودن امر کالبد در معماری سبب شکل‌گیری پایگاه وجودی در افراد می‌گردد. هدف از این مطالعه تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر دو مجموعه مسکونی کوی استادان و شهرک نیوساید اهواز و مشخص کردن تأثیر سهم هریک از این مؤلفه‌ها بر القای حس مکان توسط مخاطبین است. این تحقیق با روش ترکیبی کیفی در کمی، ابتدا به جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای با تکنیک اسنادی پرداخته و سپس از تکنیک دلفی برای صحت‌سنجی مؤلفه‌های استخراج شده از متون بهره گرفته است. مؤلفه‌ها در پرسشنامه با طیف لیکرت بین ساکنین توزیع شده است. نتایج با نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آماره‌های مختلف تحلیل استفاده شده است. نتایج حاکی از این است که در مجموعه مسکونی کوی استادان بیشترین سهم مربوط به مؤلفه‌های تنوع، نورپردازی، با مقدار (۱/۰۰۰)، حضور نیمکت‌ها با مقدار (۰/۹۴۶) و کمترین سهم مربوط به سهولت دسترسی با مقدار (۰/۳۸۳) است. در واقع در ایجاد حس تعلق، عامل نورپردازی دارای تأثیر بسزایی است. تنوع فضایی در این مجموعه مسکونی و وجود نیمکت‌ها موجب افزایش زمان حضور در فضا شده است و همین امر موجب افزایش دل‌بستگی و ایجاد حس مکان می‌شود. در مجموعه مسکونی نیوساید بیشترین همبستگی بین متغیر فضای سبز با دیگر متغیرهاست و بیشترین به‌صورت موردی بین خوانایی و تنوع با مقدار (۰/۹۵۵) و سپس فضای سبز با معناداری (۰/۹۲۱) و کمترین بین نما و کف‌سازی با مقدار (۰/۱۰۴) است. در مجموعه مسکونی نیوساید، تنوع فضایی را به‌وسیله مکان عرضه می‌کند و میزان خوانایی آن موجب ایجاد فهم یا درک مکان می‌شود. همچنین فضای سبز، امکان حضور پذیری و استفاده از فضا را افزایش داده است.

کلید واژگان

مؤلفه‌های کالبدی، حس مکان، مجموعه مسکونی کوی استادان، شهرک نیوساید اهواز.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «واکاوی مولفه‌های حس مکان با مطالعه تطبیقی دو مجموعه مسکونی شرکت نفتی و غیرنفتی در اهواز» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

* دانشجوی دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

a_mousaeijoo@yahoo.com

majedi_h@yahoo.com

h.zabihi@srbiau.ac.ir

** استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

*** دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

در خانه‌های معاصر، تراکم جمعیت، تغییرات در سرانه زمین، روابط فضایی و ساختاری، تغییرات در فعالیت‌های روزانه و سبک زندگی منجر به تغییراتی در ریخت‌شناسی و معنای مسکن شده است (عینی‌فر، ۱۳۷۹: ۱۱۱). خانه‌های معاصر به شکل آپارتمان‌ها و مجموعه‌های مسکونی طراحی می‌شوند؛ نیازهای زندگی مدرن، طراحان را به حذف فیزیکی یا معنایی برخی عناصر اجتماعی در مسکن، همچون حیاط‌ها سوق داده است، (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶۳) درحالی‌که انسان سنتی در خانه‌ای مجتمع می‌زیست و حس اجتماع در او پررنگ‌تر بود. در نتیجه فرم فضایی خانه موجب افزایش حس تعلق به مکان و این مسئله باعث ایجاد حس مکان از ورای تعاملات اجتماعی می‌شد (عبداله‌زاده و ارژمند، ۱۳۹۱: ۱۱۴)، اما امروزه، روز به روز تلاشی عظیم و مداوم بر روی میزهای نقشه‌کشی که محل طراحی‌اند، در جریان است و تلاش می‌شود، خانه‌هایی ساخته می‌شوند که در آن‌ها مردم بتوانند زندگی شاد و سعادتمندی داشته باشند ولی به دلیل اینکه شهرسازان و معماران به هنگام طراحی خانه‌های مسکونی به تجربه زیسته مردم توجه نمی‌کنند، از خلق خانه‌هایی با معماری انسانی باز می‌مانند این امر موجب می‌شود ساکنان این مناطق به محل زیست و فعالیت خود تعلق خاطر نداشته باشند (فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰: ۲۵). از سوی دیگر گرایش به عدم توجه به فرهنگ، تاریخ و خاطره‌جمعی در شهرها، باعث گردیده که مسئله هویت و در پی آن حس تعلق مکانی، به‌مثابه مسئله‌ای فرعی تلقی گردد (قشقای، ۱۳۹۵: ۱۷).

همچنین تغییرات در نوع روابط میان انسان - محیط موجب کاهش حس تعلق به مکان، تغییرات در فرم فضایی، عدم تطابق با نیازهای تکرار و کمبود وقایع خاطره‌انگیز، تخریب اعتبار فضایی شده است (پیرجهانگیر، ۱۳۹۷: ۲۶). از سوی دیگر طراحی مسکن به‌صورت انبوه معمولاً تنزل در کیفیت را به همراه دارد. با توجه به تحولاتی که در طراحی مسکن رخ داده است، مشخص نیست که این تحولات توانسته باشد حس مکان را در محیط مسکونی را ایجاد کرده باشد. (کاشی، ۱۳۹۰: ۵۴). به نظر می‌رسد رویکردهای طراحی باعث تغییرات در ایجاد مؤلفه‌های کالبدی در فضاهای مسکونی می‌شود و این باعث پیدایش تفاوت‌هایی در ایجاد حس مکان در مجموعه‌های مسکونی می‌شود (کمالی، ۱۳۹۳: ۱۱۲). مؤلفه‌های کالبدی یکی از ارکان تشکیل‌دهنده هر فضا است که می‌تواند تأثیرات مهمی بر زندگی افراد در مکان‌های مختلف بگذارد. انسان‌ها مکان‌های مختلف اطراف خود را خلق می‌کنند و مکان مستقل از انسان معنا ندارد (کریمی، ۱۳۹۷: ۵۶). هر ساختاری به‌واسطه داشتن کالبد، سازنده فضایی اطراف خود است. با توسعه انسانی و تغییر شیوه زندگی و سکونت مردم، توجه معماران، طراحان و برنامه ریزان به کیفیت فضا و محیط‌های ساخته‌شده افزایش یافته و نقش طراحی به‌عنوان ابزاری برای شکل دادن به محیط زندگی و پاسخ‌گویی به توقعات و نیازهای انسان، اهمیت بیشتری یافته است. عوامل بسیاری بر چگونگی تأثیر محیط ساخته‌شده بر ذهنیات فعالیت‌ها و رفتار انسانی مؤثر است. یکی از این حوزه‌های تأثیرگذار حس مکان است. (رلف، ۱۹۷۶: ۲۵). حس مکان نه فقط باعث هماهنگی و کارکرد مناسب فضای معماری و انسانی است بلکه عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد نیز است و به هویت مندی افراد و احساس تعلق آن‌ها به مکان کمک می‌کند (عبدالله‌زاده و ارژمند، ۱۳۹۱: ۱۱۵).

شهر اهواز دارای گونه‌های مختلفی از مجموعه‌های مسکونی است که معمولاً در تملک یک شرکت دولتی و یا خصوصی بوده که توسط آن طراحی، سرمایه‌گذاری و نگهداری می‌شود. مجموعه‌های موردبررسی از خیلی از جنبه‌ها به یکدیگر همسان ولی با دو نوع نگاه متفاوت طراحی شده‌اند که شهرک نیوساید بر اساس طراحی خانه‌های انگلیس بام شیب‌دار و اندیشه‌های عملکردی در آن زمان طراحی و اجرا شده است و تأثیرات باغشهرهای هاروارد به‌صورت کامل‌ترین الگو در آن مشاهده می‌شود. در طراحی کوی استادان دانشگاه جندی‌شاپور از ویژگی‌های معماری اسلامی و طراحی انسان‌محور به‌صورت هم‌زمان بهره‌گیری شده است. این پژوهش سعی بر آن دارد که به بررسی تأثیر مؤلفه‌های حس مکان بر میزان اثرگذاری هر یک از مؤلفه‌ها بر روی یکدیگر در این دو مجموعه مسکونی که دارای دو رویکرد متفاوت طراحی هستند، بپردازد و به سؤال زیر پاسخ دهد:

- مؤلفه‌های کالبدی حس مکان چیست و به چه اندازه بر حس مکان تأثیر می‌گذارند؟

پیشینه پژوهش

در میان نظریه‌پردازان معاصر صادق فلاحت در سال ۱۳۸۴ در مقاله با عنوان نقش طرح کالبدی در حس مکان مساجد. مهم‌ترین شاخص‌های مسجد را از نظر استفاده‌کنندگان ویژگی کالبدی دانسته‌اند، هر چه اختلاف بین سه عامل نشانه طرح معماری و فعالیت در مسجد کمتر باشد حس بیشتری به وجود می‌آید وی در این مقاله نشانه‌ها و معانی را عاملی می‌داند که به‌صورت غیرمستقیم به فعالیت‌ها و احساسات و خود حس مکان تأثیر می‌گذارد. از طرفی افزایش فعالیت را نیز باعث افزایش تجربه و تقویت حس مکان می‌داند. در سال ۱۳۹۰ نگین تاجی در مقاله‌ای بررسی نقش عوامل کالبدی در

تشکیل مفهوم مکان با هدف مشخص کردن چارچوب‌های این حوزه و کاربردی کردن آن در زمینه معماری و شهرسازی به این نتیجه رسید که عوامل مؤثر در تعریف فضا، لبه و مرز است در سال ۲۰۱۵ در مقاله‌ای تأثیر عوامل کالبدی بر حس مکان عباس زاده و همکاران به این نتیجه رسیدند که شکل ظاهری و اندازه، روابط فضایی و نحوه دکوراسیون و بافت طراحی داخل در اثرگذاری روی حس مکان مهم است. رضا قشقایی در سال ۱۳۹۵ در مقاله ارزیابی حس تعلق به مکان با تأکید عوامل کالبدی و محیطی با هدف تعیین روابط میان عوامل کالبدی و محیطی شامل محیط طبیعی، مکان و تنوع فضایی، ایمنی و نفوذپذیری اثر دارد. در جدول زیر به اختصار تعدادی از پژوهش‌های انجام‌گرفته داخلی و خارجی بیان می‌گردد.

جدول ۱- مطالعات داخلی و خارجی در ارتباط با حس مکان (منبع: نگارندگان)

محقق	زمینه تحقیق	تشریح موضوع
شامای ۱۹۹۱	حس مکان را از فقدان حس مکان تا تعهد نسبت به مکان برمی‌شمارد. این پژوهش، تنوع معنی‌داری از تمایلات رفتاری و جهت‌گیری احساسی	افزایش حس تمایل رفتاری در جامعه آماری به سمت فداکاری برای مکان و نسبت مستقیم و معناداری با بالا رفتن حس مکان تعلق به مکان است
Shmuel Shami ۱۹۹۱	حس مکان، اندازه‌گیری تجربی	در این مقاله به منظور سازمان‌دهی ادبیات و تشخیص بین سطوح مختلف شدت «حس مکان» مقیاس حس مکان، ساخته می‌شود.
بونی لینداستورم ۱۹۹۷	حس محل انتخاب مسکن در ساحل شمالی شیکاگو	استدلال پیوندهای عاطفی و همبستگی از روابط اجتماعی و هویت اجتماعی آن‌ها
Robert Hey ۱۹۹۸	حس مکان در محدوده توسعه	مدل‌های دل‌بستگی به مکان باید تجدیدنظر شود، همان‌طور که ارزش ایجاد حس مکان بر روی ارتباطات روحانی و فرهنگی بیشتر است. این احساس محل به نفع افراد جامعه مدرن است
Bjorn Pk Altenborn ۱۹۹۸	تأثیر حس مکان در پاسخ به اثرات زیست‌محیطی: مطالعه در میان ساکنان سویلبراد در قطب شمال نروژ	این مطالعه به بررسی مفهوم حس مکان در میان ساکنان مجمع‌الجزیره اسلوپرد در قطب شمال نروژ است. تأثیر حس مکان بر روی تصورات بیابان، شرایط محیطی و واکنش به تأثیرات محیطی بالقوه برای بررسی اینکه آیا حس مکان می‌تواند یک ساختار مفید در ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی باشد.
گریس پرتی ۲۰۰۳	حس مکان در میان نوجوانان و بزرگسالان در دو شهر روستایی استرالیا: ویژگی‌های تبعیض‌پذیری محل، احساس جامعه و دلبستگی به محل در رابطه با هویت محل	به بررسی ابعاد حس مکان ساکنانی که با شهر روستایی خود و تفاوت الگوهای ارتباط بین این ابعاد بین نوجوانان و بزرگسالان
جرارد و همکاران ۲۰۰۴	تأثیر ابعاد دل‌بستگی به مکان در یک محیط تفریحی	کوه‌پیمایی و تناسب آن با ادراک شرایط محیطی و اجتماعی آن محیط از سوی کوه‌پیمانان
فلاح ۲۰۰۵	دسته‌بندی معمارانه مساجد معاصر	بررسی و تحلیل تأثیرات طرح کالبدی مساجد بر حس مکان
میريام بلینگ ۲۰۰۵	حس مکان در محل، در محل احیای شهر	با استفاده از تجزیه و تحلیل قوم‌نگاری مصاحبه با زنان در پیشرفت‌های مختلف جدید و در ساختمان‌های مجاور در محله‌های قدیمی، برای شناسایی متغیرهای رفتاری و عاطفی ایجادکننده، حس مکان محلی
الیزابت بروکاتو ۲۰۰۶	ارائه مدل تحلیل ارزیابی عوامل ادراک عمومی	از طراحی کالبد، عوامل محیطی، شرایط کارکنان، کیفیت سرویس‌دهی و رضایت عمومی بر ابعاد حس تعلق به مکان در محیط‌های خدماتی
حیبی ۲۰۰۸	تکیه بر رویکردهای ذهنی و نیز مطالعه مورد پژوهی در خیابان نیاوران تهران	بررسی روابط تصاویر ذهن، خاطرات و نقش کالبد فیزیکی در تحقق و بسط هویت و معنا و حس مکان در بافت‌های شهری
Steven semken et al ۲۰۰۸	احساس محل در عمل و ارزیابی آموزشی مبتنی بر مکان	در این پژوهش حس مکان، شامل معانی و دل‌بستگی‌هایی است که برای افراد وجود دارد، در روانشناسی محیطی به‌خوبی شناخته شده است
Katrina Soini et. Al ۲۰۱۲	حس مکان و دیدگاه ساکنان در رابط کاربری روستایی- شهری	در این مقاله، مفهوم حس مکان به بررسی ارتباط بین انسان و چشم‌انداز در حاشیه روستایی- شهری است.
Adriana Compelo et.al ۲۰۱۳	حس مکان، اهمیت نمایندگی مقاصد	این مقاله به درک از مکان کمک می‌کند با ارائه یک مدل مکان برای حمایت از بورس تحصیلی در نام تجاری مقصد محل
Ns. Khettab et. Al ۲۰۱۷	حس مکان در شهر Tipaza الجزایر بازنموده‌ای اجتماعی- ساختنی محلی	ویژگی‌های طبیعی مانند درنا، نشانه‌های قدرتمندی هستند و تأثیر زیادی بروی درک مردم از محیط‌زیست دارند
Tan Siow et.al ۲۰۱۸	حس مکان و پایداری میراث فرهنگی نامشهود- مورد جوج تاوان و ملاکا	این مطالعه به بررسی عناصر «پیوند فردی» می‌پردازد که می‌تواند به پایداری میراث فرهنگی نامشهود کمک کند و این عناصر به پایداری گردشگری میراث فرهنگی کمک می‌کند

تحلیل تفاوت‌ها و شباهت‌های تجارب پیشین نشان از وجود خلأ نظری و روش‌شناسی در زمینه تأثیر نقش مؤلفه‌های کالبدی در حس مکان در مجموعه‌های مسکونی وجود دارد. مطالعات پیشین صرفاً به بیان این تأثیرات به صورت منفعلانه پرداخته و اکثر این بررسی‌ها در مطالعات خارجی صورت گرفته است. از جمله این شکاف‌ها می‌توان موارد زیر را نام برد:

- فقر نظری در مطالعات داخلی در مورد توجه به نظریه‌های بحث حس مکان
- عدم توجه به بررسی عوامل مؤثر بر حس مکان در الگوهای متفاوت مجموعه‌های مسکونی
- عدم توجه به عوامل مؤثر در زمینه نقش عوامل کالبدی در جهت افزایش میزان حس مکان

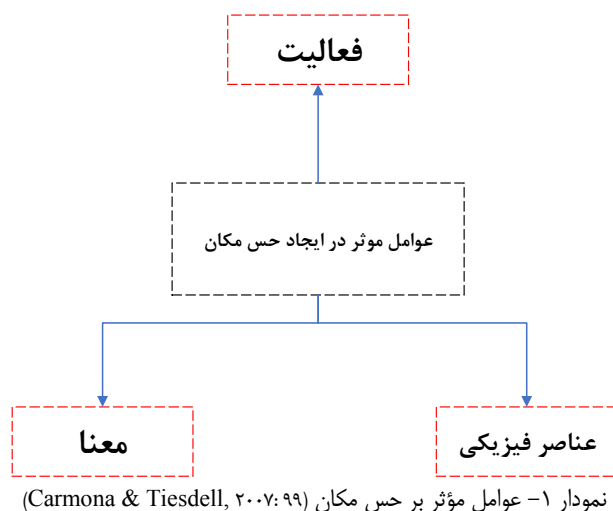
علاوه بر موارد ذکر شده، عوامل کالبدی مؤثر بر ایجاد حس مکان در مجموعه‌های مسکونی مشخص می‌شود. هرچند معانی زیادی در پژوهش‌های پیشین برای مکان و فضا گفته شده است، اما مشخصه حس مکان که در این پژوهش که به آن توجه می‌شود، خاص‌تر بودن آن نسبت به فضا و در هم تنیدگی و مقایسه میزان حس مکان در مجتمع‌های مسکونی که یکی برحسب تفکر و سبک اروپایی و دیگری با سبک ایرانی طراحی شده‌اند، صورت گرفته است که این امر در تحقیقات فوق، چندان مورد توجه قرار نگرفته است. لذا رویکرد متفاوت این پژوهش، ارزیابی و مقایسه شدت حس مکان در دو مجموعه مسکونی کوی استادان و شهرک نیوساید اهواز با تأکید بر نقش تجربه و احساسات فرد از مجتمع‌های مسکونی مذکور است.

مبانی نظری

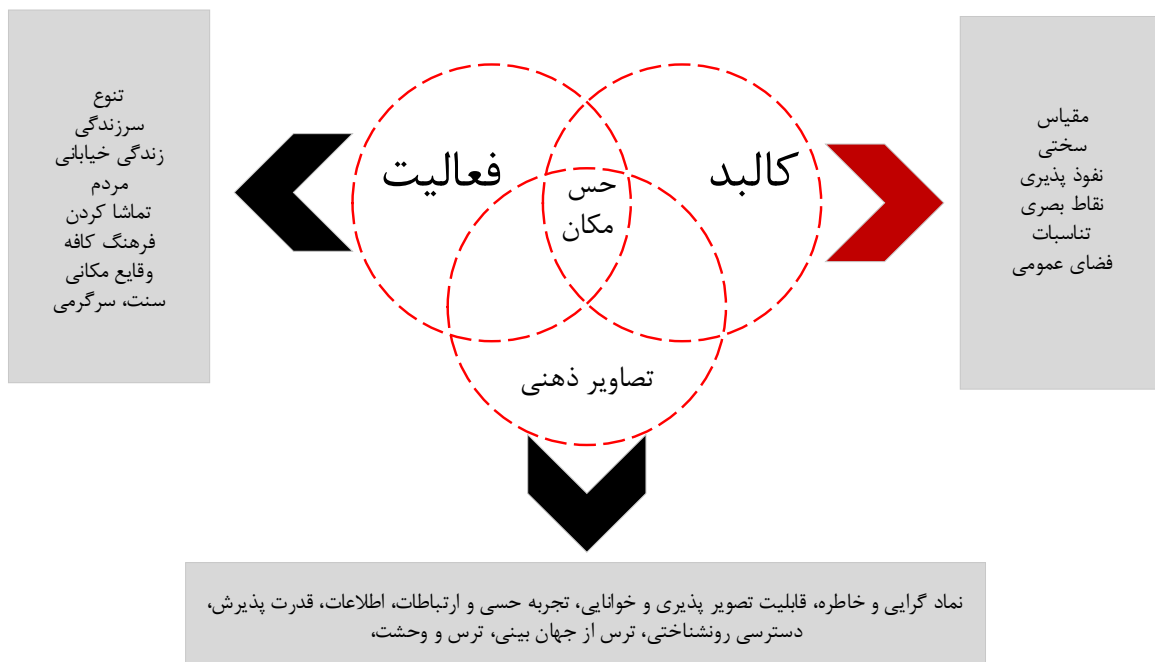
حس مکان: مهم‌ترین اصطلاحی که در ارتباط با مکان به کار می‌رود حس مکان است. مفهوم حس مکان در ۴۰ سال اخیر بسیار رشد یافته است و دامنه‌ای گسترده از تحقیقات را در بر گرفته است (Shabak et al., ۲۰۱۵: ۴۱). پس از آنکه مفهوم مطرح شد اصطلاح حس مکان نیز به میان آمد. «حس مکان از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است» (Raymond et al., ۲۰۱۶). در وهله اول این اصطلاح چنین می‌نماید که بیان‌کننده احساسات انسان نسبت به محیط است، دریافت حسی که هر کدام از ما از یک فضا داریم که در طول زمان و برای هر شخص می‌تواند متفاوت باشد (Spence, ۲۰۲۰: ۱۷). صاحب‌نظران، نظرات مختلفی را در این رابطه بیان کرده است. مفهوم دامنه گسترده‌ای را از تفریح و لذت آدمی تا کاربردهای جدی‌تر زندگی را دربرمی‌گیرد. این مفهوم طیف وسیعی از ارتباط میان انسان و مکان را دربرمی‌گیرد (Raymond et al., ۲۰۱۶) که شامل معنای مکان و تعلق به مکان می‌شود (Stedman ۲۰۰۳; Smaldone et al., ۲۰۰۵). از نظر رلف از عوامل در کیفیت معنایی فضایی حس مکان است (رلف، ۱۹۷۶: ۴۳). لینچ حس مکان را عاملی می‌داند که میان انسان و مکان ارتباط برقرار کرده و وحدت می‌آورد (Norberg-Schulz, ۱۹۹۷). حس مکان به‌طور معمول در ارتباط با اتصال گروهی از افراد قرار دارد که یک مکان را تجربه می‌کند. یا احساساتی که افراد به یک مکان خاص دارند نسبت داده می‌شود (Cresswel, ۲۰۰۴). حس مکان یک امر ذهنی است و بر اساس فرهنگ و تجربه‌های متفاوت تغییر می‌کند (CROSS, ۲۰۰۱) و حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط و احساسات کم‌وبیش آگاهانه آن‌ها از محیط خود است؛ که شخص را در ارتباط درونی با محیط قرار می‌دهد (۲۰۲۰: ۷۱۶). (Rajala et al., به‌طوری که فهم و احساسات فرد با زمینه معنایی محیط پیوند خورده و یکپارچه می‌شود. این حس عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حس رفتاری ویژه برای افراد خاص می‌شود (Gokce & Chen, ۲۰۲۰: ۷). حس مکان علاوه بر اینکه باعث احساس راحتی از یک محیط می‌شود، از مفاهیم فرهنگی موردنظر مردم، روابط اجتماعی و فرهنگی جامعه در یک مکان مشخص حمایت کرده و باعث یادآوری تجارب گذشته و دستیابی به هویت برای افراد می‌شود (فلاح، ۱۳۸۵). حس مکان مخلوطی از احساسات خودآگاه و ناخودآگاه و دریافت‌ها و ادراک است مفهومی غنی که چگونگی دریافت، تجربه و بیان افراد را شامل می‌شود و به یک معنا می‌دهد و حس فرد از مکان روی نگرش‌ها و رفتار وی در آن مکان تأثیر می‌گذارد (Shamai, ۱۹۹۱: ۳۴۷). محیط علاوه بر عناصر کالبدی شامل پیام‌ها معانی و رمزهایی است که مردم بر اساس نقش‌ها، توقعات، انگیزه‌ها و دیگر عوامل آن را رمزگشایی و درک می‌کنند و در مورد آن به قضاوت می‌پردازد (۲۰۲۰: ۲۰۷). (Sebastien, این حس کلی که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط خاص در فرد به وجود می‌آید حس مکان نامیده می‌شود (راپاپورت، ۱۹۹۷). حس مکان دریافتی توصیفی، سمبولیک و نمادین از مفهوم مکان است (Stedman, ۲۰۱۶).

از نظر لینچ نیز حس مکان عاملی است که میان انسان و مکان ارتباط برقرار کرده و وحدت به وجود می‌آورد او اعتقاد دارد که فضا باید هویت قابل ادراکی داشته و قابل‌شناسایی و به‌یادماندنی و نمایان باشد تا حس مکان ایجاد کند (Karami et ۲۰۱۴: ۱۳۲).

al., این نوع حس مکان می‌تواند احساس تعلق نیز به همراه داشته باشد (Lynch, ۲۰۰۱). توان^۱ تعبیری متفاوت دارد، وی معتقد است «حس مکان در واقع یک فاصله است، فاصله انتزاعی بین خود و مکان که به وسیله آن امکان درک مکان به وجود می‌آید» (۴-۸: Tuan, ۱۹۸۰). حس مکان با تغییرات بیرونی قابل تغییرات، با اقتصاد، تغییرات اجتماعی و سیاسی (Devine Wright, ۲۰۰۹). مدرنیته تأثیر بسیاری در از دست رفتن حس مکان داشت. تضعیف حس مکان از طریق جهانی‌سازی اقتصادی، محصولت استاندارد تسهیل می‌شود. مفاهیم یکپارچه کننده در برنامه‌ریزی و توسعه فضاهای شهری گاهی منجر به از دست دادن هویت محلی شده است (Kameli, et al., ۲۰۱۶: ۱۵۴۴). در نتیجه، در حال حاضر توسعه شهری تمایل به کاهش وابستگی به محل و عمق معنا و همچنین تنوع تجربه مکان را تضعیف می‌کند (Scannell, ۲۰۱۰: ۴۰۱). حس مکان یک پیوند پویا است که فرد در نتیجه دل‌بستگی به مکان، هوشیاری نسبت به مکان تعلق به مکان، رضایت از مکان و تعهد به مکان، آن‌ها را توسعه می‌دهد (Shamai, ۱۹۹۱). در نمودار زیر سه بعد کلی برای عوامل حاکم بر حس مکان در نظر گرفته می‌شود.



تجربه خاص فرد در یک محیط خاص (احساس تحریک، تحریک، شاد، توسعه‌ای و غیره) (Steel, ۱۹۸۱) نسبی و هرکس باتجربه‌ای خاص، اما در عین حال جمعی، محلی و بامعنی مشخصی که شخص را به دنیا متصل می‌کند که فضای صرف را به مکان تبدیل می‌کند (Hay, ۱۹۸۸: ۲۰۸). حس مکان در طول زمان در استفاده درازمدت از مکان پدید می‌آید (Stedman, ۲۰۱۸). حس مکان تجربه‌ای است که توسط محیط ترکیب شده با آنچه شخص به آن می‌آورد، ایجاد می‌شود (Steel, ۱۹۸۱: ۹) ویلیام در سال ۲۰۱۴ دو شاخه از حس مکان را بیان می‌کند؛ مکان به‌عنوان یک محور تعلق و مکان به‌عنوان یک محور دل‌بستگی (۲۰۱۶ Raymond et al., ۱۹۸۷) اولی به‌عنوان ساختار عملیاتی که مرتبط با مکان جغرافیایی است (Altman & Low, ۱۹۸۷) در این جهان بینی واقعیت‌ها به اشیا و موضوعاتی تقسیم می‌شوند یا مستقل از ذهن انسان و بدون او می‌باشند (Lakoff & Jahnson, ۱۹۹۹). فرد با استفاده از عوامل بیرونی که او را احاطه کرده هدایت می‌شود که شامل متغیرهای بیولوژیک نیز می‌شود (Heft, ۲۰۱۳) محققان عموماً استراتژی‌های پردازش این‌گونه اطلاعات از روش قیاسی استفاده می‌کنند اطلاعات ورودی به صورت شناخت، اعتقاد، باور و نگرش و دیگر ارائه‌های ذهنی در مورد مکان اشاره می‌کند (Erfani, ۲۰۲۰: ۸) رویکرد دیگر که به معنای مکان اشاره دارد که به فرایندهای تجربی در مورد ساخت مکان همچون معنا و تجربیات مکان اشاره دارد؛ که تأکیدی بر رویکرد و تفسیری متکی بر شناخت دارد و با رویکرد هرمنوتیک گفتگویی پدیدارشناسانه که چگونه حس مکان به وجود می‌آید منتشر می‌شود و استقرار می‌یابد (Raymond et al., ۲۰۱۶). حس مکان پیوندی است بین شخص و محیط که به صورت پیوند عاطفی بین افراد و مکان‌ها بعد از شناخت ایجاد می‌شود (Najafi ۲۰۱۱: ۱۸۹). در نمودار زیر شاخص‌های مرتبط با حس مکان بیان می‌گردد.



نمودار ۲- شاخص‌های حس مکان (Carmona & Tiesdell, ۲۰۰۷)

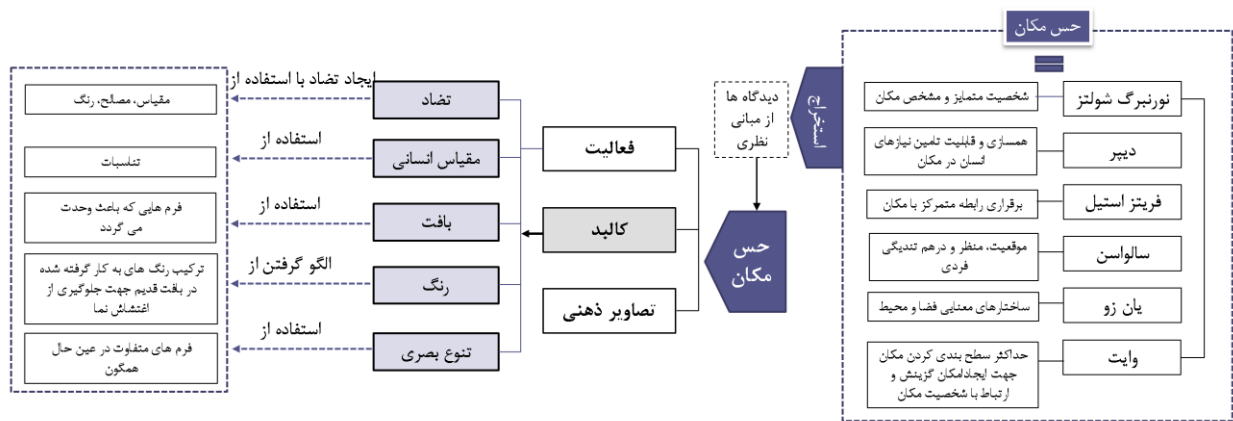
عوامل کالبدی حس مکان: به عقیده شولتز حس مکان در مکان‌هایی یافت می‌شود که دارای شخصیت متمایز و مشخص هستند و دارای، مصالح شکل، بافت و رنگ ملموس است. این دسته از عوامل بر اساس نظریه مکان- رفتار در روانشناسی محیطی، به دسته‌بندی محیط به دو عامل مهم فعالیت و کالبدی می‌پردازد (ناطق، ۱۳۹۹: ۲۵). فعالیت‌های حاکم در محیط را بر اساس عوامل اجتماعی، کنش‌ها و تعاملات عمومی انسان‌ها تعریف می‌کند و کالبد را به همراه متغیرهای فرم و سازمان‌دهی اجزاء، مهم‌ترین عوامل در شکل‌گیری حس مکان ارزیابی می‌کند، عناصر کالبدی از طریق ایجاد تمایز محیطی و ارتباط درون و بیرون در فضاها به ایجاد حس تعلق می‌پردازد (Azizi ۲۰۲۰: ۲۷۸). Ghoomi et al., از طریق دیپر همسازی و قابلیت تأمین نیازهای انسان در مکان در ایجاد حس تعلق مؤثر است (فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰) در سطح نخست، عناصر کالبدی محیط با همسازی فعالیت‌ها از طریق تأمین و قابلیت انجام آن و با ارضای نیازهای فردی در درجه اول نیازهای اجتماعی ناشی از فعالیت‌های گروهی در درجه بعد امکان ایجاد حس مکان را فراهم می‌کند. در این سطح ویژگی‌های کالبدی محیط با تسهیل فعالیت‌ها منطبق بر الگوهای رفتاری افراد و با تأمین نیازهای استفاده‌کنندگان از مکان، در برقراری تعلق اجتماعی مؤثر است؛ و امکان ایجاد و ارتقای پیوندهای اجتماعی در محیط را فراهم می‌کند. در سطح دوم، عناصر کالبدی محیط به‌منزله مؤلفه‌های فرهنگی و نمادها، واسطه ذهنی در ایجاد ارتباط ذهنی بین استفاده‌کنندگان از مکان را فراهم می‌کند. در این سطح عناصر کالبدی منبث از خاطره‌ها و تصاویر ذهنی استفاده‌کنندگان است و به‌صورت نماد گونه ناشی از فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی نقش خود را ایفا می‌کند. بر این اساس، ویژگی‌های کالبدی نظیر فرم (شکل، رنگ، اندازه، بافت، مقیاس) به همراه نوع سازمان‌دهی و روابط بین اجزا اهمیت پیدا می‌کند. در بعد ادراکی و شناخت عناصر کالبدی از طریق تعریف محدوده و قلمرو، محصوریت فضا، تمایز کالبدی بین فضاها، ارتباط درون و بیرون، خوانایی و انطباق با الگوهای رفتاری، نقش خود را ایفا می‌کند (فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰: ۲۵).

فريتز استیل معتقد است. مهم‌ترین عوامل کالبدی مؤثر در ادراک و حس مکان، اندازه مکان، درجه محصوریت، تضاد، مقیاس، تناسب، مقیاس انسانی، فاصله، بافت، رنگ، بو، صدا و تنوع بصری است، او همچنین خصوصیات نظیر هویت، تاریخ، تخیل، توهم راز و رمز، لذت شگفتی، امنیت، سرزندگی، شور و خاطره را موج برقراری رابطه متمرکز با مکان می‌داند (قشقایی، ۱۳۹۵). از نظر سالوآسن، حس مکان از تعامل سه عنصر موقعیت، منظر و درهم تنیدگی فردی به وجود می‌آید که هر کدام به‌تنهایی برای خلق حس مکان کافی نیست. عوامل مختلفی چون بی‌حوصلگی، یکنواختی، ظهور عصر دیجیتال تهدید برای حس مکان کافی نیست. از نظر او شخصیت کالبدی مالکیت، اصالت، ساکنان و وسایل رفاهی، طبیعت مانند آب، گیاهان، آسمان، خورشید و فضاهای خصوصی و جمعی اجزای تشکیل‌دهنده مکان و مؤثر در خلق حس مکان است (Salvesen, ۲۰۰۲). از نظر یان زو، ساختارهای معنایی فضا و محیط ساخته شده برای ایجاد مجموعه‌هایی از کیفیت‌هایی خاص و به وجود آمدن حس مکان نقش دارد. حس مکان به نگرش‌ها، جهان‌بینی‌ها و پیوند افراد با مکان مانند نام مکان، حکایت‌های مربوط به مکان

تجربه‌های مکان و پیوندهای معنوی با مکان بستگی دارد. او سه متغیر اصلی حس مکان را خوانایی، ادراک محیط بصری و هماهنگی قرارگاه رفتاری با محیط بصری می‌داند به نقل از قشقایی لبه و مرز می‌تواند منجر به درک تفاوت‌های فضایی مکان شود (Wells, ۲۰۰۹). وایت، وجود سطح یا حداکثر سطح‌بندی کردن توسط سنگ‌فرش، مکان برای نشستن، هم متصل و جداناپذیر مابقی حجم (مانند پله، دیوارهای کوتاه) و هم روشن و واضح (مانند نیمکت‌ها، صندلی‌ها و... نشیمن‌گاه‌های متحرک که امکان گزینش و ارتباط شخصیت را فراهم می‌آورد. نفوذ آفتاب و شکل و اندازه فضاها از جمله سایر عوامل هستند (Ulrich & Dubose, ۲۰۰۸).

جدول ۲- عوامل کالبدی حس مکان و تعاریف آن (منبع: نگارندگان)

تضاد	ایجاد تضاد با استفاده از مقیاس، مصالح، رنگ
مقیاس انسانی	استفاده از مقیاس‌های انسانی و تناسبات
بافت	استفاده از فرم‌هایی که باعث وحدت گردد
رنگ	الگو گرفتن از ترکیب رنگ‌های به کار گرفته‌شده در بافت قدیم جهت جلوگیری از اغتشاش نما
تنوع بصری	استفاده از فرم‌های متفاوت در عین حال همگون



نمودار ۳: چارچوب مفهومی پژوهش (منبع: نگارندگان)

روش تحقیق

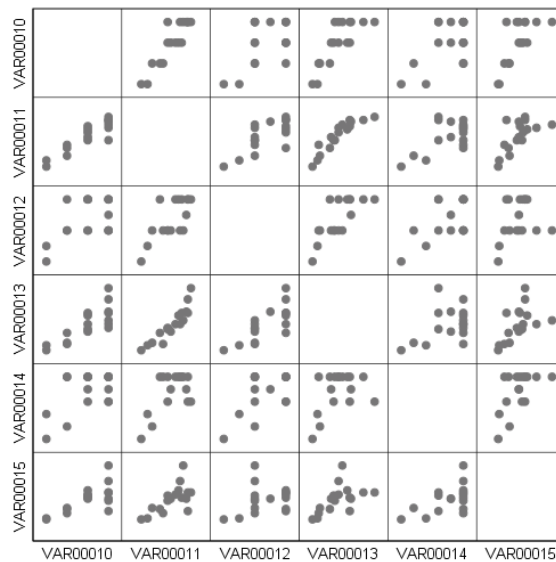
این پژوهش از لحاظ حیث نوع توسعه‌ای- کاربردی و از جنبه روش دارای ترکیبی لانه به لانه است برای پاسخ به سؤال تحقیق از روش تحقیق کیفی در کمی لانه به لانه استفاده می‌شود. در روش کیفی برای صحت سنجی استخراج متغیرها از سیستم دلفی بهره گرفته می‌شود که شامل این مراحل است، ۱- ابتدا طوفان فکری برای عوامل مهم؛ ۲- محدود ساختن لیست اصلی به مهم‌ترین موارد؛ ۳- رتبه‌بندی لیست عوامل مهم که به اختصار توضیح داده می‌شود.

- طوفان فکری: سؤالات پژوهش مرتبط با موضوع در دو مرحله مطرح می‌گردد که در یک قالب سؤال جای می‌گیرد، در ابتدا سؤال کیفی در ارتباط با عوامل به‌عنوان هدف اصلی سؤال دلفی قرار گرفته و برای اشراف به سؤال به سه سؤال همسو با سؤال اصلی تبدیل و ساده‌تر می‌گردد (ایران‌دوست، ۱۳۹۲: ۱۰۹). نتایج مشخص کردن عوامل توسط خبرگان موردسنجش قرار گرفت و پاسخ‌های تکرار حذف گردید و اسم اعضای هر هیئت مشخص تا راحت برای آن‌ها ارسال گردد. این مرحله شامل استخراج و اعتبار سنجی لیست عوامل است.

- تحدید عوامل: در این مرحله، درک رتبه‌بندی اهمیت عوامل بر مبنای دیدگاه‌های متفاوت گروه‌های گوناگون بود؛ بنابراین استراتژی عبارت بود از داشتن گروه‌هایی که درباره اهمیت عوامل به‌طور مشابه فکر می‌کنند. سعی به وفق دادن عامل‌های مستخرج شده توسط خبرگان محقق صورت می‌گرفت این مرحله دارای تکاثر آراست؛ و شامل پرسشنامه مهم‌ترین عوامل است (Raskin, ۱۹۹۴: ۸۹).

- رتبه‌بندی عوامل مرتبط هدف از این مرحله: رسیدن به یک اتفاق نظر در رتبه‌بندی عوامل مرتبط در هر هیئت است. تحقیقات نشان می‌دهد که رسیدن به اتفاق نظر در گروه‌های دلفی، بسیار سخت‌تر از توافق نظر در گروه‌هایی است که در آن‌ها تعامل مستقیم میان اعضا وجود دارد. این مرحله شامل رتبه‌بندی عوامل انتخاب شده است (Powell, ۲۰۰۳: ۲۸۲).

سیس بر اساس عوامل مستخرج شده پرسشنامه تدوین می‌گردد. در مرحله کمی پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت و برای هر عامل کالبدی مؤثر در حس مکان یک سؤال در نظر گرفته می‌شود برای روایی پرسشنامه از فرمول $CVI = 0.75$ استفاده می‌شود که این عدد به میزان ۲۰ متخصص است برای پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ بهره گرفته می‌شود که برای این پرسشنامه 0.78 است. نتایج وارد نرم‌افزار می‌شود و از آزمون پیش‌بین رگرسیون برای سهم‌بندی هر یک از عوامل بهره گرفته می‌شود برای استفاده از نوع رگرسیون خطی و یا چند متغیره از نمودار ماتریس همبستگی درونی متغیرها استفاده می‌شود. پس از ترسیم نمودار ماتریس همبستگی مشخص گردید عوامل فاقد رابطه خطی می‌باشند پس بهره گیره از رگرسیون چند متغیره صحیح است.



نمودار ۴- ماتریس همبستگی عوامل

تعداد پرسشنامه‌ها برای نمونه‌گیری از جدول مورگان استفاده می‌شود که برای جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر تعداد ۳۷۳ است که توزیع این پرسشنامه به صورت تصادفی در فضا است.

محدوده مطالعاتی

این مطالعه شامل بررسی دو مجموعه مطالعاتی در شهر اهواز به شرح زیر است؛ در شکل زیر نحوه قرارگیری بلوک‌های این مجموعه در هر دو سایت نشان داده می‌شود. علت انتخاب این دو مجموعه مسکونی این است که طراحی آن‌ها با دو الگوی متفاوت با دو نگاه متفاوت وجود دارد. همچنین این نمونه‌ها به دلیل اولیه بودن دارای ارزش‌های تاریخی هستند. مجموعه مسکونی نیوساید نمونه یک مجموعه مسکونی با دیدگاه روستا-شهری هاوارد با معماری انگلیسی طراحی شده است. در این مجموعه مسکونی سه عامل «تور، بهداشت و تهویه هوا» که اصول و ارزش‌های مدرنیسم بود تأمین شده است. این مجموعه مسکونی کامل‌ترین نمونه از شهرک‌هایی با این الگوی طراحی در شهر اهواز است. محله نیوساید، واقع در بافت تاریخی منطقه ۷ شهرداری اهواز، از اولین مجموعه‌های اداری مسکونی مربوط به شرکت نفت در این شهر است که بیش از ۸۰ سال پیش در ساحل شرقی رودخانه کارون همجوار محله عامری که این محله نیز جزو بافت تاریخی به شمار می‌آید، ساخته شده است. در واقع مجموعه نیوساید جزو ارزش‌های تاریخی و فرهنگی شهر اهواز است. این امر در حالی است که مجموعه مسکونی جندی‌شاپور (استادان) با توجه به برهه‌ای از تاریخ شهرسازی معاصر که در آن قرار دارد رویکردی انتقادی نسبت به شهرک‌های مسکونی هم‌دوره خود که اغلب با رویکردهای غربی و با الهام از مفهوم باغشهر طرح شده‌اند، بنا شده‌اند دارد. دوم آن که در این مجموعه مسکونی همان مخاطبینی سکنی گزیدند که معمار برنامه‌ریزی نموده بود؛ لذا امکان ارزیابی رویکردهای طراحی را داشتند. در آخر در این شهرک نخستین طرح‌ها برای معاصرسازی مفهوم محله در بستر شهرک‌سازی‌های مدرن ظهور یافته است، ولیکن در این مجموعه‌های مسکونی چه از نظر کارکردی و چه از نظر کالبدی تنوع وجود ندارد. همچنین با توجه به تأکید بیش‌ازحد معمار بر برداشت مینیمالیستی از معماری سنتی که با حذف آرایه‌ها و عناصر نمادین همراه بوده موجب شده که بخشی از فضاهای مسکونی آن در طول پروژه خالی از معانی پیش‌زمینه‌ای در ذهن مخاطب باشد.



تصویر ۱- نحوه قرارگیری دو مجموعه مسکونی در شهر اهواز

مجموعه مسکونی نیوساید

منطقه مسکونی نیوساید در شمال شرق رودخانه کارون در محدوده شهر اهواز واقع شده است. تعداد منازل مسکونی این مجموعه ۳۴۱ واحد با سطح زیربنا ۷۰ تا ۳۰۰ مترمربع است و همچنین شامل فضاها و اماکن وابسته، مذهبی، ورزشی، آموزشی، درمانی و تفریحی است. این مجموعه حدود ۷۰ سال قدمت دارد، ویلسون، مجموعه نیوساید را بر اساس طراحی خانه‌های انگلیسی بام شیب‌دار و اندیشه‌های عملکردی در آن زمان طراحی و اجرا کرده است، همچنین طراحی این مجموعه می‌تواند اثرات باغ شهرهای هاروارد مشهود است.



تصویر ۲- مجموعه مسکونی نیوساید

مجموعه مسکونی کوی استادان (جندی شاپور) اهواز

این کوی در غرب و جنوب غربی شهرستان اهواز و در ضلع جنوب و جنوب غربی پردیس دانشگاهی شهید چمران و جنب دانشگاه علوم پزشکی واقع است. دسترسی برای این مجموعه مسکونی از درون محوطه دانشگاه و هم از بلوار گلستان امکان‌پذیر است. مساحت این مجموعه ۲۹۲۵۰۰ مترمربع است. سال ساخت آن بین سال‌های ۱۳۴۶-۱۳۵۱ است و شامل ۲۵۶ واحد مسکونی و همچنین کاربری مختلط (شامل: مدارس ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان) مرکز خرید محله‌ای مسجد و مهدکودک است. واحدهای مسکونی این مجموعه به صورت تلفیقی از واحدهای ویلایی و دو طبقه، چهار طبقه است که سمت چپ مسیر اصلی ورودی و واحدهای ویلایی سمت راست آن را واحدهای دو طبقه تشکیل می‌دهند. کامران دیبا بی‌آنکه عیناً از معماری سنتی تبعیت کند، همان کانسپت حیاط مرکزی را با طراحی دو طبقه مسکونی پیرامون یک باغ مرکزی به کار گرفت، مجموعه خانه‌هایی که دارای فضای باز و باغچه‌های مشترک بود و با ایجاد واحد همسایگی امکان تعامل بین ساکنان را در زمان‌های مختلف فراهم آورد.



تصویر ۳- مجموعه مسکونی جندی‌شاپور

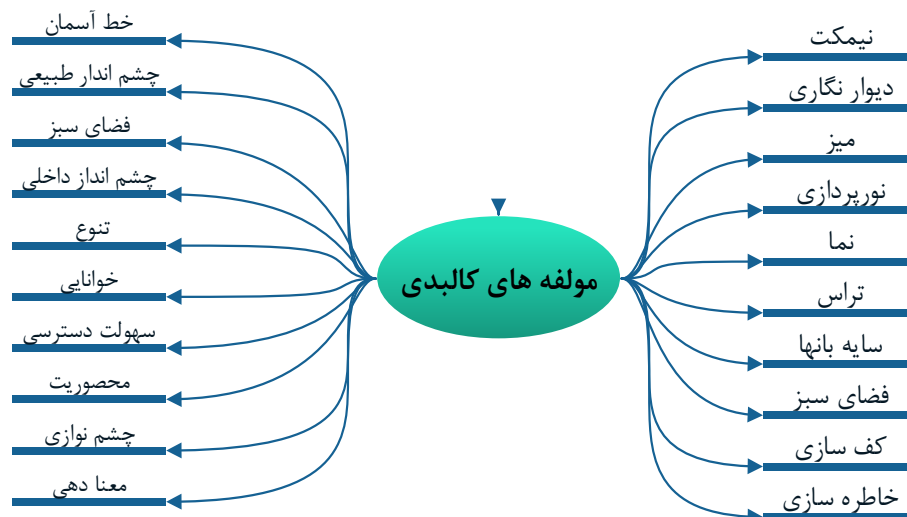
یافته‌های پژوهش

یافته‌های کیفی:

در مرحله دلفی فازهای اجرایی به شرح زیر صورت می‌گیرد؛

- فاز اول طوفان فکری؛

اولین پرسشنامه به هیئت دلفی از طریق پست الکترونیکی ارسال شد و از آن‌ها خواسته شده بود در ارتباط با قسمت اول سؤال عوامل کالبدی حس مکان را نام ببرید عوامل کالبدی به صورت گسترده و درهم‌آمیخته با عوامل حوزه‌های دیگر نام بردند که در نمودار زیر عوامل مربوط به حس مکان در دوره اول توسط اندیشمندان نشان داده می‌شود که به مجموع ۲۰ مورد می‌رسد.



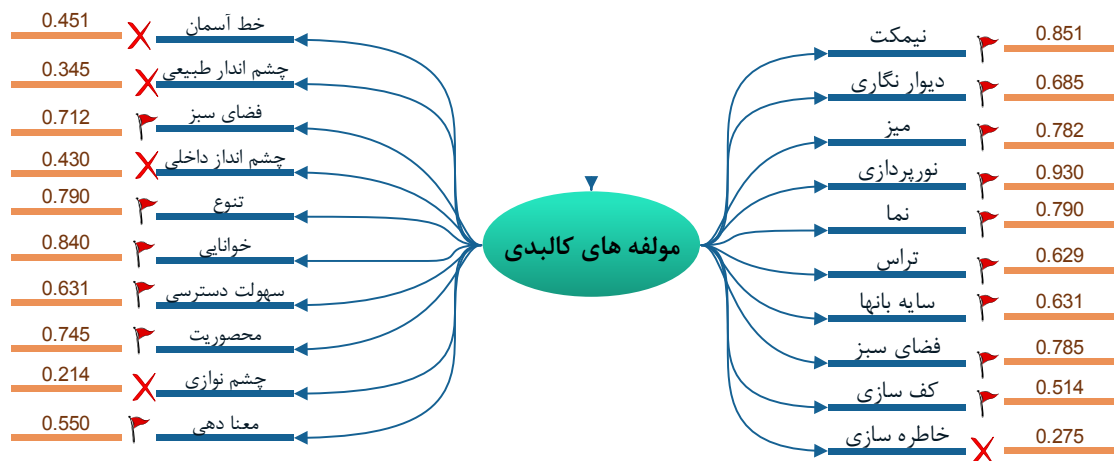
نمودار ۴- مؤلفه‌های کالبدی مستخرج شده در فاز اجرایی

فاز دوم تحدید؛

در مرحله بعد با خبرگان به صورت هیئت مجزا برخورد گردید و از آن‌ها خواسته شد عوامل منتخب‌شده توسط هر هیئت را رتبه‌بندی کنند از هر خبره خواسته شد که تعداد ۱۰ عامل را انتخاب کنند برای هر هیئت عوامل انتخاب شده توسط ۵۰٪ خبرگان برگزیده شد.

فاز سوم رتبه‌بندی؛

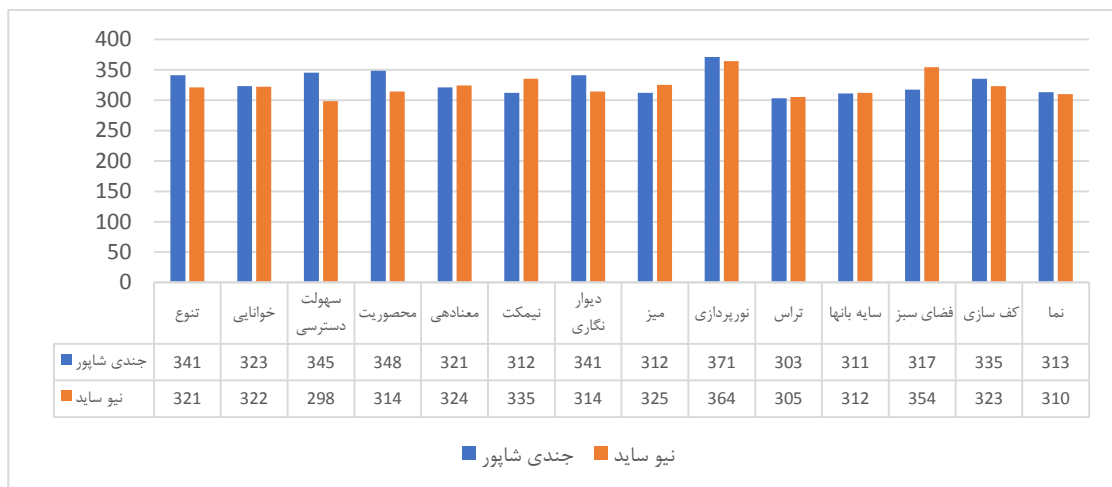
از خبرگان خواسته می‌شود تا عوامل موجود در لیست‌های ویرایش هیئت خود رتبه‌بندی کنند؛ رتبه متوسط برای هر مورد حساب می‌شود. در هر لیست با استفاده از دلبیوی کندال ارزیابی صورت می‌گیرد و این امر آن‌قدر ادامه پیدا می‌کند تا به اتفاق نظر برسند و تعدادی از متغیرهای دور اول حذف گردند. در نمودار زیر برای هر متغیر ضریب کندال محاسبه شده و همچنین متغیرهای حذف شده دور اول به نمایش گذاشته می‌شود.



نمودار ۶- متغیرهای برگزیده و ضریب کندال برای هر کدام از متغیرها

یافته‌های کمی:

در قسمت آمارهای توصیفی تعداد شرکت‌کنندگان مرد در این تحقیق ۶۲٪ و زنان ۳۸٪ است مشخص گردید که بیشترین توزیع فراوانی داده‌های مربوط به حس مکان مرتبط با مجموعه مسکونی جندی شاپور بیشترین توزیع فراوانی مربوط به نورپردازی و محصوریت و کمترین مربوط به سایه بانهاست و در مجموعه مسکونی نیوساید بیشترین مربوط به نورپردازی و فضای سبز و کمترین مربوط به سهولت دسترسی است.



نمودار ۷- فراوانی متغیرهای مستقل در حس مکان

در این مرحله پس از انتخاب متغیرهای برگزیده با روش دلفی، پرسشنامه‌ای تدوین می‌گردد و به صورت تصادفی بین ساکنین توزیع می‌گردد. نتایج وارد نرم‌افزار Spss25 می‌شود برای تحلیل از روابط پیش بین (رگرسیون) و روابط همبستگی استفاده می‌شود. برای بررسی نوع پارامتریک و نا پارامتریک بودن داده‌ها از Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test بهره گرفته می‌شود.

جدول ۳- آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیر رفتار فضایی

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z کولموگوروف اسمیرنوف	p
عوامل کالبدی	۲۷/۷۷	۳/۲۳	۰/۷۹۳	۰/۵۷۵

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌گردد آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای نمره مؤلفه‌های کالبدی معنادار نیست ($p=0/555$) و بنابراین مؤلفه‌های کالبدی دارای توزیع نرمالی است و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن استفاده کرد.

جدول ۴- همبستگی عوامل کالبدی در مجموعه مسکونی جندی‌شاپور

نوع	تغیج	خوانایی	سهولت دسترسی	محصولیت	معنادهی	نیمکت	دیوارنگاری	میز	نورپردازی	تراس	سایه‌بان‌ها	فضای سبز	کف‌سازی	نما
۱	۰/۶۲۵													
خوانایی	۰/۶۲۵	۱												
سهولت دسترسی	۰/۶۲۱	۰/۶۲۶	۱											
محصولیت	۰/۱۱۷	۰/۶۵۶	۰/۴۲۱	۱										
معنادهی	۰/۲۲۴	۰/۴۸۷	۰/۲۱۴	-۰/۳۵۶	۱									
نیمکت	۰/۱۱۲	۰/۵۶۵	۰/۸۹۵	۰/۳۲۵	۰/۵۸۹**	۱								
دیوارنگاری	۰/۳۰۶	۰/۲۱۵	۰/۲۱۰	۰/۱۱۲	۰/۵۴۵	۰/۰۵۶	۱							
میز	۰/۳۰۷	۰/۱۱۲	۰/۲۱۴	۰/۲۴۵	۰/۱۱۶	۰/۲۱۵	۰/۳۶۹*	۱						
نورپردازی	۰/۸۰۵*	۰/۱۱۸	۰/۲۴۵	۰/۸۷۵**	۰/۴۱۵	۰/۶۲۶	۰/۷۵۲	۰/۵۶۸*	۱					
تراس	۰/۶۰۵*	-۰/۲۱۴	۰/۸۵۷	۰/۲۷۸	۰/۲۳۵	۰/۵۴۰*	۰/۳۴۱	۰/۱۱۴	۰/۳۸۵	۱				
سایه‌بان‌ها	۰/۷۳۰**	۰/۲۲۳	۰/۶۵۱	۰/۳۶۶*	۰/۴۴۰	۰/۲۰۳	۰/۱۲۵	۰/۱۲۶	۰/۰۱۵	۰/۸۹۵	۱			
فضای سبز	۰/۱۱۴*	۰/۳۲۸	۰/۲۵۶	۰/۲۴۱	۰/۳۲۱	۰/۰۲۳	۰/۱۳۵	۰/۶۶۱	۰/۳۲۱	-۰/۲۱۴	۰/۰۱۵	۱		
کف‌سازی	۰/۲۲۵	۰/۷۵۴**	۰/۱۳۵	۰/۲۴۶	۰/۶۶۸	۰/۱۵۶	۰/۳۶۸	۰/۶۲۵	۰/۵۶۸	۰/۶۲۵	۰/۳۲۴	۰/۲۱۸	۱	
نما	۰/۲۴۱	۰/۳۲۱	۰/۱۱۸	۰/۲۴۵	۰/۱۶۲	۰/۵۴۵	۰/۲۲۳	۰/۶۵۱	۰/۳۶۶*	۰/۲۲۳	۰/۱۶۸	۰/۴۲۵	۰/۱۲۴	۱

* $P < 0.05$ و ** $P < 0.01$

در این مرحله با استفاده از همبستگی پیرسون متغیرها موردسنجش قرار می‌گیرند که مشخص شد در مجموعه مسکونی جندی‌شاپور بیشترین نوع همبستگی بین نیمکت‌ها و سهولت دسترسی با مقدار ۰/۸۹۵ و سپس نورپردازی با محصولیت با مقدار ۰/۸۷۵ است و به‌طور کلی متغیر نورپردازی بیشترین همبستگی را با دیگر متغیرها دارد و کمترین مربوط به نما با سهولت دسترسی و با مقدار ۰/۱۱۸ سپس نما با کف‌سازی ۰/۱۲۴ است و به‌طور کلی کمترین مربوط به متغیر نما با دیگر متغیرهاست.

جدول ۵- همبستگی عوامل کالبدی در مجموعه مسکونی نیوساید

نوع	تغیج	خوانایی	سهولت دسترسی	محصولیت	معنادهی	نیمکت	دیوارنگاری	میز	نورپردازی	تراس	سایه‌بان‌ها	فضای سبز	کف‌سازی	نما
۱	۰/۹۵۵													
خوانایی	۰/۹۵۵	۱												
سهولت دسترسی	۰/۶۲۱	۰/۶۲۶	۱											
محصولیت	۰/۱۱۷	۰/۶۵۶	۰/۴۲۱	۱										
معنادهی	۰/۲۲۴	۰/۸۸۷	۰/۲۱۴	-۰/۳۵۶	۱									
نیمکت	۰/۱۱۲	۰/۵۶۵	۰/۸۹۵	۰/۳۲۵	۰/۵۸۹**	۱								
دیوارنگاری	۰/۳۰۶	۰/۲۱۵	۰/۲۱۰	۰/۱۱۲	۰/۵۴۵	۰/۰۵۶	۱							
میز	۰/۳۰۷	۰/۱۱۲	۰/۲۱۴	۰/۲۴۵	۰/۱۱۶	۰/۲۱۵	۰/۳۶۹*	۱						
نورپردازی	۰/۸۰۵*	۰/۱۱۸	۰/۲۴۵	۰/۸۷۵**	۰/۴۱۵	۰/۶۲۶	۰/۷۵۲	۰/۵۶۸*	۱					
تراس	۰/۶۰۵*	-۰/۲۱۴	۰/۸۵۷	۰/۲۷۸	۰/۲۳۵	۰/۵۴۰*	۰/۳۴۱	۰/۱۱۴	۰/۳۸۵	۱				
سایه‌بان‌ها	۰/۷۳۰**	۰/۲۲۳	۰/۶۵۱	۰/۳۶۶*	۰/۴۴۰	۰/۲۰۳	۰/۱۲۵	۰/۱۲۶	۰/۰۱۵	۰/۸۹۵	۱			
فضای سبز	۰/۱۱۴*	۰/۳۲۸	۰/۲۵۶	۰/۲۴۱	۰/۳۲۱	۰/۰۲۳	۰/۱۳۵	۰/۶۶۱	۰/۳۲۱	-۰/۲۱۴	۰/۰۱۵	۱		
کف‌سازی	۰/۲۲۵	۰/۷۵۴**	۰/۱۳۵	۰/۲۴۶	۰/۶۶۸	۰/۱۵۶	۰/۳۶۸	۰/۶۲۵	۰/۵۶۸	۰/۶۲۵	۰/۳۲۴	۰/۲۱۸	۱	
نما	۰/۲۴۱	۰/۳۲۱	۰/۱۱۸	۰/۲۴۵	۰/۱۶۲	۰/۵۴۵	۰/۲۲۳	۰/۶۵۱	۰/۳۶۶*	۰/۲۲۳	۰/۱۶۸	۰/۴۲۵	۰/۱۲۴	۱

* $P < 0.05$ و ** $P < 0.01$

در مجموعه مسکونی نیوساید بیشترین همبستگی بین متغیر فضای سبز با دیگر متغیرهاست و بیشترین به‌صورت موردی بین خوانایی و تنوع با مقدار ۰/۹۵۵ و سپس فضای سبز با معنادهی ۰/۹۲۱ است و کمترین بین نما و کف‌سازی با مقدار ۰/۱۰۴ و سایه‌بان‌ها با میزان ۰/۱۰۶ است.

جدول ۶- رگرسیون عوامل کالبدی حس مکان در مجموعه مسکونی جندی شاپور

مقیاس	ضریب تعیین	F	B	β	t	معناداری	درجه آزادی
تنوع	۱/۰۰۰	۵۲۷/۲۲۲	۱/۰۰۰	-۰/۷۸۱	۴۶/۵۲۲	۰/۰۰۰	۳۸۳
خوانایی	-۰/۶۱۵	۴۰۵/۱۲۲	۱/۰۰۰	-۰/۷۳۲	۴۲/۱۵۲	۰/۰۰۰	۳۸۳
سهولت دسترسی	-۰/۳۸۳	۲۱۷/۳۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۶۲	۴۰/۲۲۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
محصوریت	-۰/۷۴۶	۱۹۹/۹۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۴۸	۳۸/۲۳۹	۰/۰۰۰	۳۸۳
معنادهی	-۰/۷۶۲	۲۰۱/۶۱۲	۱/۰۰۰	-۰/۶۶۴	۸/۹۵۸	۰/۰۰۰	۳۸۳
نیمکت	-۰/۹۴۶	۶۴۳/۶۲۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۶۲	۱۱/۱۳۴	۰/۰۰۰	۳۸۳
دیوار نگاری	-۰/۷۵۳	۸۴۹/۶۸۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۵۲	۱۸/۴۴۱	۰/۰۰۰	۳۸۳
میز	-۰/۸۴۶	۳۴۹/۶۰۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۶۵	۱۹/۱۴۴	۰/۰۰۰	۳۸۳
نورپردازی	۱/۰۰۰	۱۸۴/۹۴۵	۱/۰۰۰	-۰/۴۸۳	۴۹/۱۷۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
تراس	-۰/۵۴۶	۲۷۶/۷۴۸	۱/۰۰۰	-۰/۴۶۴	۴۷/۹۶۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
سایه بانها	-۰/۷۹۵	۱۹۹/۹۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۴۵۲	۴۶/۲۲۶	۰/۰۰۰	۳۸۳
فضای سبز	-۰/۸۹۳	۴۹۹/۰۳۴	۱/۰۰۰	-۰/۴۶۳	۴۷/۲۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۳
کف سازی	-۰/۶۵۸	۵۲۳/۰۳۴	۱/۰۰۰	-۰/۴۷۲	۲۵/۲۸۸	۰/۰۰۰	۳۸۳
نما	-۰/۴۶۷	۶۷۳/۶۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۶۲	۲۱/۳۴۱	۰/۰۰۰	۳۸۳

مؤلفه‌های کالبدی حس مکان

در مجموعه مسکونی جندی شاپور بیشترین سهم مربوط به مؤلفه‌های تنوع، نورپردازی، با مقدار (۱/۰۰۰) و بعدازآن حضور نیمکت‌ها با مقدار (۰/۹۴۶) و سپس فضای سبز با مقدار (۰/۸۹۳) و کمترین سهم مربوط به سهولت دسترسی با مقدار (۰/۳۸۳) و بعدازآن نماهای ساختمان با مقدار ۰/۴۶۷ است.

جدول ۷- رگرسیون عوامل کالبدی حس مکان در مجموعه مسکونی نیوسایید

مقیاس	ضریب تعیین	F	B	β	t	معناداری	درجه آزادی
تنوع	-۰/۶۷۸	۴۸۹/۲۴۲	۱/۰۰۰	-۰/۵۸۱	۶۵/۵۴۲	۰/۰۰۰	۳۸۳
خوانایی	۱/۰۰۰	۴۲۵/۲۵۲	۱/۰۰۰	-۰/۳۵۲	۴۲/۱۶۲	۰/۰۰۰	۳۸۳
سهولت دسترسی	-۰/۶۱۲	۲۱۷/۳۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۵۲۲	۴۱/۱۲۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
محصوریت	۱/۰۰۰	۲۲۹/۹۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۲۴۴	۶۸/۲۲۹	۰/۰۰۰	۳۸۳
معنادهی	-۰/۳۵۲	۲۲۱/۶۱۲	۱/۰۰۰	-۰/۴۶۴	۱۱/۹۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۳
نیمکت	-۰/۹۳۶	۵۴۳/۶۱۹	۱/۰۰۰	-۰/۵۶۲	۲۱/۵۵۴	۰/۰۰۰	۳۸۳
دیوار نگاری	-۰/۸۵۳	۶۴۹/۶۸۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۷۴	۲۲/۴۴۱	۰/۰۰۰	۳۸۳
میز	-۰/۴۴۶	۳۳۹/۶۰۳	۱/۰۰۰	-۰/۸۷۵	۵۴/۱۲۴	۰/۰۰۰	۳۸۳
نورپردازی	-۰/۹۴۵	۱۵۴/۹۴۵	۱/۰۰۰	-۰/۵۸۸	۳۹/۲۷۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
تراس	-۰/۲۴۶	۲۴۶/۷۴۸	۱/۰۰۰	-۰/۴۵۴	۴۳/۹۴۳	۰/۰۰۰	۳۸۳
سایه بانها	-۰/۴۹۵	۲۹۹/۹۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۴۳۲	۴۴/۲۲۶	۰/۰۰۰	۳۸۳
فضای سبز	-۰/۷۹۳	۴۴۹/۰۳۴	۱/۰۰۰	-۰/۴۶۳	۴۶/۴۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۳
کف سازی	-۰/۶۵۸	۵۲۳/۰۳۴	۱/۰۰۰	-۰/۴۴۲	۴۵/۵۸۴	۰/۰۰۰	۳۸۳
نما	-۰/۶۶۷	۶۷۳/۶۴۳	۱/۰۰۰	-۰/۶۸۲	۳۴/۴۱۱	۰/۰۰۰	۳۸۳

مؤلفه‌های کالبدی حس مکان

در مجموعه مسکونی نیوسایید بیشترین سهم مربوط به خوانایی و محصوریت با مقدار (۱/۰۰۰) و بعد نورپردازی با مقدار (۰/۹۴۵) و نیمکت با مقدار (۰/۹۳۶) است و کمتری به وجود تراس‌ها با مقدار (۰/۲۴۶) و معنا دهی با مقدار (۰/۳۵۲) است

نتیجه گیری

عوامل کالبدی بر حس مکان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم تأثیرگذارند چراکه فضاها برای انسان به واسطه کالبد و از طریق حواس با محیط ارتباط برقرار می‌کنند. برای تدقیق مبانی مستخرج شده در این حوزه و عوامل مطروحه از تکنیک دلفی (آینده پژوهی) بهره گرفته شده است هدف از این تحقیق تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر حس مکان در این دو مجموعه است. مشخص گردید که در مدل ارزیابی صورت گرفته نسبت به مجموعه مسکونی جندی شاپور و نیوسایید میزان عوامل متفاوت بوده‌اند و در القای حس مکان و سهم هر یک از عوامل نسبت به محیط

تغییر کرده است که در مجموعه مسکونی جندی‌شاپور می‌توان نوع طراحی را برگرفته از سیستم‌های طراحی غربی دانست و در مجموعه مسکونی نیوساید نوعی مدرنیسم تاریخ‌گرا اتفاق افتاده است. به‌طور کلی می‌توان برای سهم هریک از مؤلفه‌های کالبدی در حس مکان مجموعه مسکونی جندی‌شاپور رابطه زیر را بیان نمود.

+ نیمکت (۰/۹۴۶) + معنا دهی (۰/۷۶۲) + محصوریت (۰/۷۴۶) + سهولت (۰/۳۸۳) + خوانایی (۰/۶۱۵) + تنوع (۱/۰۰۰) = حس مکان در مجموعه مسکونی جندی‌شاپور Y
نما (۰/۴۶۷) + کف سازی (۰/۶۵۸) + فضای سبز (۰/۸۹۳) + سایه بانها (۰/۷۹۵) + تراس (۰/۵۴۶) + نورپردازی (۱/۰۰۰) + میز (۰/۸۴۶) + دیوارنگاری (۰/۷۵۳)
و در مجموعه مسکونی نیوساید رابط زیر برقرار است؛

(۰/۸۵۳) + نیمکت (۰/۹۳۶) + معنا دهی (۰/۳۵۲) + محصوریت (۱/۰۰۰) + سهولت (۰/۶۱۲) + خوانایی (۱/۰۰۰) + تنوع (۰/۶۷۸) = حس مکان در مجموعه مسکونی نیوساید Y
نما (۰/۴۶۷) + کف سازی (۰/۶۵۸) + فضای سبز (۰/۷۹۳) + سایه بانها (۰/۴۹۵) + تراس (۰/۲۴۶) + نورپردازی (۰/۹۴۵) + میز (۰/۴۴۶) + دیوارنگاری
که نشان‌دهنده میزان تفاوت‌های مؤلفه‌های کالبدی در القای حس مکان در این دو مجموعه است. در مجموعه مسکونی کوی استادان بیشترین سهم مربوط به مؤلفه‌های تنوع، نورپردازی، با مقدار (۱/۰۰۰)، حضور نیمکت‌ها با مقدار (۰/۹۴۶) و کمترین سهم مربوط به سهولت دسترسی با مقدار (۰/۳۸۳) است. در مجموعه مسکونی نیوساید بیشترین همبستگی بین متغیر فضای سبز با دیگر متغیرهاست و بیشترین به‌صورت موردی بین خوانایی و تنوع با مقدار (۰/۹۵۵) و سپس فضای سبز با معناداری (۰/۹۲۱) و کمترین بین نما و کف سازی با مقدار (۰/۱۰۴) است.

در مجموعه مسکونی استادان گرچه در جهت انتقاد به سبک مدرنیسم و معماری انگلیسی ساخته شده است ولی در ایجاد حس تعلق ساکنین در ارتباط با خانه‌های سکونتشان که خود یک سلول شکل‌دهنده شهر است، عامل نورپردازی تأثیر بسزایی دارد. تنوع فضایی در این مجموعه مسکونی و وجود نیمکت‌ها موجب افزایش زمان حضور در فضا شده است و همین امر موجب افزایش دل‌بستگی و ایجاد حس مکان می‌شود. در مجموعه مسکونی نیوساید که در مناطق و محلات قدیمی شهر اهواز که به نوعی بخشی از این منطقه به‌عنوان اهواز قدیم محسوب می‌شود، قرار گرفته، تنوع فضایی را به‌وسیله مکان عرضه می‌کند و میزان خوانایی آن موجب ایجاد فهم یا درک مکان می‌شود. همچنین فضای سبز، امکان حضور پذیری و استفاده از فضا را افزایش داده است.

با دید کلی از عوامل مؤثر بر طراحی این دو مجموعه مسکونی می‌توان به تدوین ضوابط طراحی مناسب‌تر کمک می‌کند و امکان طراحی مسکن با کیفیت‌تر را فراهم می‌سازد. بنابراین برنامه‌ریزان و طراحان شهری می‌بایست به مجموعه عوامل و ویژگی‌های کالبدی که بستر شکل‌گیری احساسات مختلف بین فرد و مکان را در مقیاس خانه ایجاد می‌نمایند، توجه ویژه‌ای مبذول دارند. این امر زمینه‌ی رشد و توسعه کیفی محیط سکونتگاهی را برای ساکنین مختلف به‌عنوان بستر زندگی اجتماعی افراد فراهم می‌آورد. با توجه به یافته‌های پژوهش، دستیابی به حس مکان در مجموعه‌های مسکونی باید خصوصیات زیر را مدنظر داشت:

- به هنگام طراحی و ساخت مجموعه‌های مسکونی شهرسازان و معماران باید با گذشته و حال شهر پیوند برقرار کرده و خصوصیات آن را در خود مجسم سازد.
- ساخت خانه‌هایی که از نظر شهرسازی متناسب با زمان باشند و بتوانند روح زمان را در خود مجسم نمایند.
- مجموعه‌های مسکونی به‌عنوان عناصری نمادین برای ایجاد نقاط تأکید در شهر، باید هویت قابل‌ادراک داشته باشند.
- ایجاد قابلیت انعطاف‌پذیری و تنوع در فضاهای مجموعه‌های مسکونی جهت ایجاد ارتباط مناسب افراد با فضاها.
- توجه به ویژگی‌های فرهنگی و ذوق‌های بومی ساکنان مجموعه‌های مسکونی.
- وضوح شکل بصری و عملکرد فضا جهت ایجاد بستر ادراک صحیح از آن.
- ایجاد فضاهایی در مجموعه‌های مسکونی جهت امکان وقوع خاطرات جمعی و تجربه‌های مشترک.

منابع

- ابراهیمی، م، حیدرخانی، ه، فیروزآبادی، ا. (۱۳۹۱)، بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از مسکن شهری اصفهان، مجله علمی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد شوشتر، (۱۸)، ۱۴۹-۱۷۰.
- ایران‌دوست، م. (۱۳۹۲). بررسی مدل هویت مکانی و ابعاد آن، نشریه هنرهای زیبا معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، دوره ۱۸، شماره پاییز ۱۳۹۲.

- پیرجهانگیر، ج. (۱۳۹۷). طراحی بدنه شهری خیابان معلم اردبیل (حداصل تقاطع عطایی تا میدان قدس) با تأکید بر حس تعلق جمعی به مکان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، دانشکده فنی و مهندسی.
- راپاپورت، آ. (۱۹۹۷). معنی محیط ساخته‌شده رویکردی در ارتباط غیرکلامی. چاپ دوم با ویرایش جدید، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- رلف، ا. (۱۳۸۹). مکان و بی‌مکان، محمدرضا نقصان محمدی، مندگاری، کاظم، متکی، زهیر، انتشارات آرمان‌شهر
- عبداله‌زاده، س. م.، ارژمند، م. (۱۳۹۱). در جستجوی ویژگی‌های خانه ایرانی (برمبنای بررسی شیوه زندگی در خانه‌های سنتی شیراز)، نشریه شهر ایرانی-اسلامی، ۳(۱۰)، ۱۰۹-۱۲۲.
- عینی‌فر، ع. (۱۳۷۹). عوامل انسانی-محیطی مؤثر در طراحی مجموعه‌های مسکونی، نشریه علمی-پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۸، ۱۰۹-۱۱۸.
- فلاح، م. ص. (۱۳۸۵). مفهوم حس مکان و عوامل شکل‌دهنده آن، هنرهای زیبا، ش ۲۶، ۵۷-۶۶.
- فروزنده مطلبی، ق. (۱۳۸۰). روانشناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری، مجله هنرهای زیبا، شماره ۱۰، زمستان، ۶۷-۵۲.
- کاشی، ج. (۱۳۹۰). طراحی شهری در جهت بالا بردن سطح کیفی زندگی شهری بر اساس هویت مکان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده هنر و معماری.
- کریمی، ف. (۱۳۹۷). طرح معماری خانه هویت با رویکرد میان‌افزای منجر به حس مکان در محله عودلاجان تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی رسام.
- کمالی، م. م. (۱۳۹۳). ایجاد حس تعلق در بافت تاریخی با استفاده از مداخلات کالبدی (مطالعه موردی محله پیرسرا)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، پردیس دانشگاهی.
- قشقایی، ر. (۱۳۹۵). ارزیابی حس تعلق به مکان بر عوامل کالبدی و محیطی در سواحل شهری، مطالعه موردی: ساحل بوشهر گروه معماری، واحد گچساران دانشگاه اسلامی، گچساران، ایران.
- ناطقی، ه. (۱۳۹۹). طراحی مجتمع مسکونی در حاشیه‌ی زاینده‌رود (بیشه حبیب) شهر اصفهان بر اساس حس تعلق به مکان در خانه‌های سنتی ایرانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، دانشکده فنی و مهندسی
- Altman, I., Low, S.M. (1987). *Place Attachment*. New York: Plenum Press.
- Azizi Ghoomi, H., Yazdanfar, A., Hosseini, B., Norouzian Maleki, S. (2015). Comparing the Components of Sense of Place in the Traditional and Modern Residential Neighborhoods, *Social and Behavioral Sciences*, 201, 275-285.
- Carmona, M. Tiesdell, S. (2007). *Urban design reader*, Architectural Press, Oxford.
- Cresswell, T. (2004). *Place: A Short Introduction*. Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK.
- Cross, Jennifer E. (2001). What is Sense of Place, *Research on Place & Space Website*, 20 Feb. 2003; 12Mar. 2003; <http://www.western.edu/headwtrs/Archives/headwaters12_papers/cross_paper.html.
- Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: the role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *J. Community Appl. Soc. Psychol.* 19, 426-441. doi:10.1002/casp.1004
- Erfani, G. (2020). Sense of place as an investigative method for the evaluation of participatory urban redevelopment, *Cities*, 99, 1-12.
- Gokce, D., Chen, F. (2020). Multimodal and scale-sensitive assessment of sense of place in residential areas of Ankara, Turkey, *Journal of Housing and the Built Environment*, 1-25.
- Hay, R. (1998). Sense of place in developmental context. *J. Environ. Psychol.* 18, 5-29. doi: 10.1006/jev.1997.0060.
- Heft, H. (2013). Environment, cognition, and culture: reconsidering the cognitive map. *J. Environ. Psychol.* 33, 14-25. doi: 10.1016/j.jenvp.2012.09.002
- Kameli, M., Fallah, M., Nahavandi AsgShahr, N. (2016). The Impact of Sense of Place, Form and Environment Design on Increasing the Security of Commercial Complexes, *Ciência e Natura, Santa Maria*, Vol 38, No 3, 1542 – 1551

- Karami, S., Ghafary, M., Fakhrayee, A. (2014). Analyzing the correlation between urban spaces and place attachment Evidence from: Narmak neighborhood in Tehran, *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, Vol 3, No 4, 129-139.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York, NY: Basic Books
- Lynch, K. (2001). *Good city form*. Cambridge, Mass. u.a.: MIT Press.
- Najafi, A., Canter, D. (1971). *The Psychology of Place*, Architectural Press, London.
- Norberg-Schulz, Ch. (1997). *The Phenomenon of Place*, Princeton Architectural Press, New York.
- Powell, N. (2003). Single-minded, compelling, and unique: visual communications, landscape, and the calculated aesthetic of place branding. *Environ. Commun.* 7, 231–254. doi: 10.1080/17524032.2013.779291
- Rajala, K., Sorice, M.G., Thomas, V.A. (2020). The meaning(s) of place: Identifying the structure of sense of place across a social–ecological landscape, *People Nature*, Vol 2, No 3, 718-733.
- Raskin, H., Smith, L. D. G., Weiler, B. (1994). Relationships between place attachment, place satisfaction and pro-environmental behavior in an Australian national park. *J. Sustain. Tour.* 21, 434–457. doi: 10.1080/09669582.2012.708042
- Raymond, C. M., Gottwald, S., Kouppa, J., Kytta, M. (2016). Integrating multiple elements of environmental justice into urban blue space planning using public participation GIS. *Landsc. Urban Plan.* 153, 198–208. doi: 10.1016/j.landurbplan.2016.05.005
- Salvesen, D. (2002). Place attachment and phenomenology: the synergistic dynamism of place, in *Place Attachment: Advances in Theory, Methods and Applications*, eds L. Manzo and P. Devine-Wright (Abingdon: Routledge), 11–22.
- Scannell, L. Gifford, R. (2010). Defining Place Attachment- A Tripartite Organizing Framework, *Journal of Environment and Psychology*, Vol. 30, 1-10.
- Sebastien, L. (2020). The power of place in understanding place attachments and meanings, *Geoforum*, Vol 108, 204-216.
- Shabak, M., Norouzi, N., Megat Abdullah, A., Hayat Khan, T. (2015). Children's Sense of Attachment to the Residential Common Open Space, *Social and Behavioral Sciences*, 201, 39-48.
- Shamai, S. (1991). Sense of place: an empirical measurement. *Geoforum*, 22(3), 347–358. doi:10.1016/0016-7185(91)90017-k
- Smaldone, D., Charles, H., Nick, S. (2005). An Exploration of Place as a Process: The Case of Jackson Hole, WY. *Journal of Environmental Psychology*, 25:397-414.
- Spence, CH. (2020). Senses of place: architectural design for the multisensory mind, *Cognitive Research: Principles and Implications*, Vol 5, No 46, 1-26.
- Stedman, R.C. (2003). Is it really a social construction? The construction of the physical environment to sense of place. *Society & Natural Resources*, 16(8): 671-685.
- Stedman, R. (2016). Toward a Social Psychology of Place- Predictive Behavior from Place-based Cognitions, Attitudes and Identity, *Environmental Behavior*, No. 34, 561-581.
- Stedman, D. (2016). Lived bodies, place and phenomenology: implications for human rights and environmental justice, human rights and the environment, 166.
- Steele, F. (1981). *The Sense of Place*, Boston, CBI Publishing Company, Boston.
- Tuan, Y.F. (1980). *Space and Place the perspective of Experience*". New York, University of Minnesota Press.
- Ulrich, S.Z.C., Dubose, H.B. (2008). A review of the research literature on evidence based health care design. *HERD*. 1(3): 61-125.
- Wells, J. C. (2009). *Attachment to the Physical Age of Urban Residential Neighborhoods: A Comparative Case Study of Historic Charleston and P'On*. Ph.D. Thesis of Environmental Design and Planning, Clemson University.

The role of physical components in the sense of place of residential complexes: A comparison of two residential complexes in Kuy-e-Ostadan and New Side Town of Ahvaz City

Akbar Mousaeijoo, Ph.D. Candidate in Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Hamid Majedi, Professor of the Department of Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (majedi_h@yahoo.com)

Hossein Zabih, Associate Professor of the Department of Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 2021/01/12 Accepted: 2021/5/21

Abstract

Introduction: The place is a phenomenon to which man gives meaning to and becomes dependent in his lifetime. physical components of the body in architecture cause the formation of the existential base in individuals. This study aims to determine the effect of physical components on the two residential complexes of Kuy-e Ostadan and New Side town of Ahvaz and to determine the effect of each of these components on the dictation of place by individuals.

Methodology: This study with qualitative-quantitative research method has first collected literature with documentary technique. Then Delphi technique has been used to validate the components extracted from the Theoretical Foundations in this article. The components in the questionnaire were distributed among the residents with a Likert scale. The results have been analyzed using SPSS software and various statistics.

Results: In the Kuy-e Ostadan residential complex, the highest share is related to the diversity components, lighting, with a value of (1,000), the availability of benches with a value of (0.946), and the lowest share is related to ease of access with a value of (0.383). The lighting component had a significant effect in creating a sense of place. The diversity component and availability of the benches in this residential complex increased the time spent in this place. It is followed by incrementing the attachment and creating a sense of place. The highest correlation is between the green space variable and other variables in the New Side residential complex. The highest case is between readability and diversity with the value of (0.955). After them, green space with the meaning (0.921), and the lowest between the facade and flooring with the value of (0.104).

Conclusion: With an overview of the factors affecting the design of these two residential complexes, it can help to formulate more appropriate design criteria and provide the possibility of designing more quality housing. Therefore, urban planners and designers must pay special attention to the set of physical factors and characteristics that create the basis for the formation of different emotions between person and place on a home scale. This provides the basis for the qualitative growth and development of the residential environment for different residents as a platform for social life.

Keywords: physical components, dictation of place, Kuy-e Ostadan residential complex, New Side town of Ahvaz.