

آموختن از گذشته، کاربست نحو فضای خانه عطروش و محتشم شیراز در تداوم حس تعلق مکان ویلاهای معاصر

امین حبیبی^۱، الهام فلاحی^۲، سینا کرمی راد^{۳*}

۱- دکتری معماری، استادیار بخش معماری دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۳- کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۱۲، تاریخ پذیرش نهائی: ۱۳۹۸/۱۱/۲۱)

چکیده

طبق تعریف خانه از دید بزرگان معماری از جمله تادائو آندو خانه بلافضل ترین فضای مرتبط با آدمی است (روزنامه شرق، ۱۳۹۰)، با این حال مواردی از جمله تغییر سبک زندگی ایرانیان سبب تغییر در ماهیت و تعاریف فضاهای معماری خانه‌های معاصر شده است؛ به نظر می‌رسد خانه‌های سنتی ایران دارای شاخص‌هایی هستند که می‌توانند حس تعلق به مکان را در انسان ایرانی زنده نگه دارند و روح فضا را از گذشته به حال منتقل کنند، این مهم می‌تواند بخش عمده‌ای از راه کارهای طراحی بومی خانه‌های ویلایی در ایران شود. از این رو پاسخ به این سوال که مولفه‌های شکل‌دهنده حس تعلق به مکان در خانه ایرانی کدامند و کدام یک از مولفه‌ها نیاز به بازآفرینی و بازاندیشی داشته و کدام باید حفظ شود، مطرح می‌گردد.

روش تحقیق این پژوهش به لحاظ نوع، کاربردی است و به سبب ماهیت ترکیبی (هایبرید)، شامل تحقیق کیفی که با تحلیل و تفسیر اطلاعات به روش کتابخانه‌ای با تمرکز بر نظریه‌های حس تعلق به مکان بدست آمده و تحقیق بر مبنای نمونه موردی است که خانه‌های سنتی عطروش و محتشم شیراز و خانه‌های ویلایی به نام‌های ویلای مسعودی و آخر هفته از طریق مشاهده و تحلیل با شبیه ساز رایانه‌ای دپت مپ جهت بررسی چیدمان فضایی هر دو حالت مدرن و سنتی و مقایسه تطبیقی اطلاعات و به دست آوردن راه کارهای بومی، مزایا و معایب در پاسخگویی به عوامل تاثیرگذار در حس تعلق هر نمونه انجام شده و از طریق استدلال منطقی به استخراج عوامل کالبدی موثر در ایجاد حس تعلق فضای داخلی خانه به دو ویژگی فیزیکی IEQ (انعطاف پذیری) و آسایشی منتج شده است.

تحلیل شبیه‌سازی شده نمونه‌های موردی نشان داد که اجزایی چون دالان ورودی، دالان‌های منتهی به اتاق‌های خصوصی و هشتی در خانه‌های مدرن حذف شده که سبب بروز مشکلاتی از قبیل عدم کارآمدی فضاها در ایجاد سلسله‌مراتب و حریم گشته است و فضاهایی مانند اتاق‌های خصوصی که اغلب شخصی نبودند در خانه‌های معاصر بازآفرینی شده که این عامل سبب افزایش احترام به حریم شخصی افراد خانواده و مهیا شدن محیطی جهت کار در خانه شده است. در نهایت پس از تحلیل نتایج دیده شد که معماری خانه ایرانی، با الگوبرداری از خانه‌های سنتی و بازآفرینی اجزای حیاط مرکزی، هشتی و افزایش فضاهای واسط کارآمد می‌تواند سبب افزایش احساس تعلق کالبدی ساکنین شود.

کلید واژه‌ها: حس تعلق، حس مکان، خانه ایرانی، نحو فضا^۱

پرسش‌های پژوهش

این پژوهش در پی پاسخ به سوالات زیر است:

۱. مولفه‌های شکل‌دهنده حس تعلق به مکان در خانه‌های سنتی ایرانی کدامند؟
۲. کدام یک از مولفه‌ها نیاز به بازآفرینی و بازاندیشی داشته و کدام یک باید حفظ شود؟

۱- مقدمه

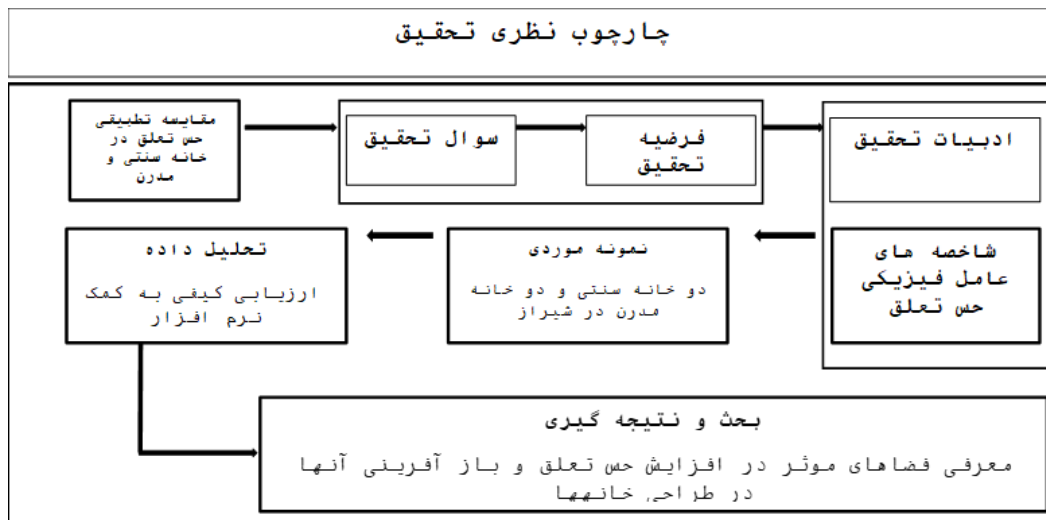
تعلق مکانی به رابطه شناختی با یک محیط یا یک فضای خاص اطلاق می‌شود و در واقع دلبستگی به مکان رابطه نمادین ایجاد شده توسط افراد به مکان است که معانی احساسی، عاطفی و فرهنگی مشترکی به یک فضای خاص می‌دهد (Altman et al, 1992). در بسیاری از ادبیات مرتبط با مکان، مفهوم مکان اغلب بر حس تعلق یا وابستگی احساسی به یک مکان تاکید دارد (Knox et al, 2000). رلف - جغرافی دان پدیدار شناس - در تعریف مکان تاکید می‌کند که مکانها برخلاف فضا انتزاعی نبوده، بلکه مفاهیمی هستند که به طور مستقیم از جهان تجربه می‌شوند؛ بنابراین مکانها سرشار از معانی، چیزهای واقعی و فعالیت‌های جاری در آنها هستند. در واقع از تعریف رلف این گونه می‌توان نتیجه گرفت که یک مکان واقعی فضایی است که تحت الشعاع معانی آن قرار دارد (پاکزاد، ۱۳۹۰). رلف هشدار می‌دهد که انکار جنبه‌های معنایی از مکان یا به عبارتی دیگر حذف معنا از مکان و تقلیل آن به فضا است که بی‌معنایی را به وجود خواهد آورد (همان، ۱۸۵). جهانی که به این ترتیب به فردیت منزوی و به روزمرگی

سپرده شده است موضوعات جدیدی را در برابر انسان قرار می‌دهد که قابل تامل و تفکر هستند. از جمله این موضوعات احساس تعلق فرد به مکان زندگی است که از موضوعات مورد بحث در علوم مختلف از جمله معماری است. یک معمار وظیفه دارد مکان را به صورت تمام و کمال در ذات خود آشکار کند. در واقع در بنا است که مکان به مخاطب خود اهدا می‌شود. هنر معماری با ساختن خلاقانه مکان وظیفه دارد که خصوصیات محیط را گردآوری کرده و در مکان نشان دهد (صافیان، ۱۳۹۰). البته در جهت تحقق این آرمان در طول تاریخ، زمانی بسیار موفق و زمانی ناکارآمد بوده است. چه بسا، زمانی معماری سنتی اسلامی- ایرانی، در این زمینه حرف‌های زیادی برای گفتن داشت؛ ولی امروزه باگذر در خیابان‌ها و کوچه‌های شهر هویت اصیل خود را فراموش شده می‌بیند (همان، ۹۴). امروز انسان‌ها در خانه‌هایی زندگی می‌کنند که بی توجهی به انسان و نیازهای او در طراحی و ساخت آنها، مشکلاتی از قبیل کاهش احساس تعلق و آرامش را به همراه داشته است (شمس، ۱۳۸۹). این پژوهش با این فرضیه که خانه‌های سنتی ایران دارای شاخص‌هایی هستند که می‌توانند حس تعلق به مکان را در انسان ایرانی زنده نگه دارند و در خانه‌های ویلایی معاصر به کار روند شکل گرفته است.

روش تحقیق این پژوهش به لحاظ نوع، کاربردی است و به سبب ماهیت ترکیبی (هایبرید)، شامل تحقیق کیفی که با تحلیل و تفسیر اطلاعات به روش کتابخانه‌ای با تمرکز بر نظریه‌های حس تعلق

آسایشی (عایق‌بندی صوت و حرارت، نور، کیفیت هوای داخل، بو و رایحه) منتج شده است (تصویر ۱) شایان ذکر است با این پیش فرض که بناهای سنتی ایران (بر اساس تحقیقات صورت گرفته توسط اندیشمندان و محققین معمار) واجد خصوصیات پایداری و حس تعلق به مکان بوده‌اند به تطبیق فضاهای خانه‌های مدرن و به نسبت موفق امروزی با فضاهای خانه‌های سنتی اقدام شد تا از این طریق میزان تحقق‌پذیری حس تعلق به مکان در این بناها نیز سنجیده شود. از سوی دیگر نسبت به تغییراتی که می‌توان در ساختار فضایی و هندسی این بناها ایجاد کرد نیز، به راه حلی نسبی و پیشنهاداتی کاربردی دست یافت.

به مکان بدست آمده و تحقیق بر مبنای نمونه موردی است که خانه‌های سنتی عطروش و محتشم شیراز و خانه‌های ویلایی به نام های ویلای مسعودی و آخر هفته از طریق مشاهده، تفسیر محیطی و سرانجام تحلیل با شبیه ساز رایانه‌ای دپت مپ جهت بررسی چیدمان فضایی هر دو حالت مدرن و سنتی و مقایسه تطبیقی اطلاعات و به دست آوردن راه کارهای بومی، مزایا و معایب در پاسخگویی به عوامل تاثیر گذار در حس تعلق هر نمونه انجام شده است و از طریق استدلال منطقی به استخراج عوامل کالبدی موثر در ایجاد حس تعلق فضای داخلی خانه به دو ویژگی فیزیکی IEQ (انعطاف پذیری، انطباق پذیری و دیدبصری) و



تصویر ۱- سامانه مفهومی تحقیق (ماخذ: نگارندگان)

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- معنای حس تعلق به مکان

تعلق به مکان سطح بالاتری از حس مکان است که به منظور بهره‌مندی و تداوم حضور انسان در مکان نقش تعیین کننده‌ای می‌یابد (فلاح، ۱۳۸۴). تعلق

به مکان که بر پایه حس مکان به وجود می‌آید فراتر از آگاهی از استقرار در یک مکان است. این حس به پیوند فرد با مکان منجر شده و در آن انسان خود را جزئیات مکان می‌داند و بر اساس تجربه‌های خود از نشانه‌ها، معانی، عملکردها و شخصیت

مکان، نقشی برای آن در ذهن خود متصور می‌سازد و مکان برای او قابل احترام می‌گردد (Steele, 1984). بنابراین حس تعلق ترکیبی پیچیده از معانی، نمادها و کیفیت‌های محیطی است که شخص یا گروه به صورت خودآگاه یا ناخودآگاه از یک مکان خاص ادراک می‌کنند. این معنا که عمدتاً بر پایه ارتباط عاطفی فرد با محیط قرار دارد، در طراحی به صورت نمود کالبدی خود را نمایان می‌سازد (جوان فروزنده، مطلبی، ۱۳۹۰). به این منظور به بررسی ابعاد مختلف حس تعلق پرداخته شده است. بر این اساس و با فرض مفروضات پدیدار شناختی و تجربه‌گرایی به تحلیل و بررسی ابعاد مختلف علمی و ماهیتی حس تعلق در محیط پرداخته شده است.

۲-۲- رویکرد پدیدار شناسی به حس تعلق

مکان در کیفیت بی‌همتای خود قادر است مقاصد، تجربیات و رفتارهای انسان در فضا را منظم و متمرکز سازد. رلف مکان و فضا را در دیالکتیکی پویا تصور می‌کند که تجربیات انسان از محیط را می‌سازد (Seamon, 2008). حس تعلق عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد خاص می‌شود. این حس علاوه بر اینکه موجب احساس راحتی از یک محیط می‌گردد، باعث دست‌یابی به هویت برای فردانیز می‌شود (فلاح، ۱۳۸۴). از دیدگاه پدیدارشناسان مهمترین مفاهیم مرتبط در بیان حس مکان، واژه مکان دوستی، تجربه مکان و شخصیت مکان است و حس مکان به معنای ویژگی‌های غیر مادی یا شخصیت مکان است که معنایی نزدیک به

روح مکان دارد (Relph, 1976). حس تعلق از سوی جغرافیدانان پدیدارشناس به نام مکان دوستی تعبیر می‌شود (Tuan, 1974). که در معماری و طراحی از طریق قلمرو کالبدی، با تمایز از نواحی فضاهای اطراف یا جداسازی کالبدی شکل می‌گیرد (Carmona, 2006). هایدگر فیلسوف پدیدارشناس، اعتقاد دارد که معمار با ایجاد مکان، فرصتی به بنا می‌دهد که در معرض مواجهه و مرادده انسان قرار گیرد. اگر مکان به انسان اهداء شود و او نسبت به آن حس تعلق پیدا کند، آنگاه می‌تواند آن را به خاطر سپارد و در نهایت به آن تقرب جوید. این گونه است که مکانیت انسان پاسخ داده می‌شود (صافیان، ۱۳۹۰). شولتز حس مکان را پدیده‌ای کلی با ارزش‌های ساختاری می‌داند که در بستر ادراک و جهت‌یابی در فضا ممکن می‌شود (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۲).

۲-۳- رویکرد تجربه‌گرایی به حس تعلق

در بررسی ابعاد و ماهیت حس تعلق در رویکرد تجربه‌گرایی، توجه به نیازهای انسانی ضروری است. پژوهش‌های انجام شده در حیطه روانشناسی محیطی و نظریه‌های معماری، قابلیت مدل آبراهام مازلو را که به «هرم نیازهای انسانی» معروف است، برای استفاده در طراحی معماری و طراحی شهری مورد تأیید قرار داده است (دانشپور، ۱۳۸۸). از منظر تئوری نیازهای انسانی، حس تعلق برگرفته از نوعی نیاز اجتماعی است که طی آن، انسان به دنبال یافتن جای پای محکم در جهت ارتباط با محیط و پیوند صمیمانه با آن است (Lawson, 2001). در حالی که اکثر تجربه‌گراها، بیشتر به بررسی عوامل

اجتماعی تاثیرگذار در شکل‌گیری این حس پرداخته‌اند، تعدادی از محققین به نقش محیط کالبدی در شکل‌گیری حس تعلق تأکید داشته‌اند. کانتر برای هر مکان سه مؤلفه تبیین می‌کند که شامل ویژگی‌های کالبدی، فعالیت‌ها و تصورات است (Canter, 1977). انسان به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارد. این تجربیات از طریق تعامل صمیمی و نوعی هم‌ذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارد قابل تحقق است (فلاح، ۱۳۸۴).

۲-۴- عوامل ایجاد کننده حس تعلق

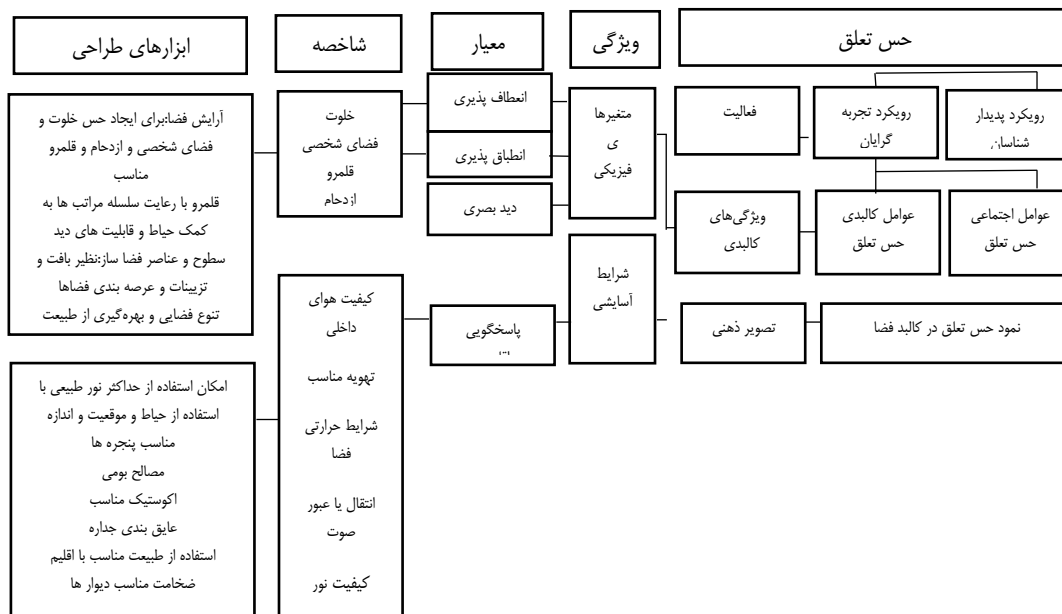
برخی از محققین نظیر آلمتن و لاو علاوه بر تأکید روی نقش اجتماعی مکان، به تعاملات و ارتباطات فرهنگی-اجتماعی در مکان اشاره و تعلق به مکان را از منظر تعلق اجتماعی یعنی گونه‌ای از تعلق به خاطر مردم (استفاده کنندگان) تعبیر نموده‌اند (Altman et al, 1992). با این حال، محققین دیگری نیز بر نقش عناصر کالبدی به عنوان عاملی مهم در شکل‌گیری حس تعلق تأکید داشته و ضرورت توجه به ابعاد کالبدی را در فرایند حس تعلق ضروری می‌دانند. بر این اساس عوامل تاثیرگذار در شکل‌گیری حس تعلق به مکان را می‌توان در دو دسته تقسیم بندی نمود: تعلق اجتماعی و تعلق کالبدی به مکان (جوان فروزنده، مطلبی، ۱۳۹۰). این پژوهش به دنبال بررسی تعلق کالبدی و عوامل شکل دهنده آن در فضای داخلی مسکونی است. تعلق کالبدی به مکان برگرفته از عناصر و اجزاء کالبدی مکان به عنوان بخشی از

فرایند شناخت و هویت انسانی است. ریجر و لاوارکاس در مطالعات خود به نقش مهم و اساسی تعلق کالبدی اشاره و از آن به عنوان ریشه‌داری یاد نمودند که بر این اساس، فرد محیط را به همراه عناصر کالبدی آن در شکل‌دهی معنای تعلق، به خاطر می‌سپارد (Riger et al, 1981). علاوه بر آنها تیلور نیز به همراه گروه دیگری در بررسی خود از فضاهای عمومی در واحدهای همسایگی، با اشاره به عناصر کالبدی، از آن با عنوان تعامل کالبدی یاد می‌نماید که معادل تعلق کالبدی به مکان است. قبل از این دو، پروشانسکی بر ضرورت توجه به عناصر کالبدی در محیط انسانی و نقش آن در شکل‌گیری و تداوم هویت فردی انسان اشاره نموده است. وی با تأکید بر نقش حس تعلق کالبدی در محیط به عنوان بخشی از هویت مکانی، آن را جزئی از هویت فردی و نهایتاً هویت اجتماعی افراد در محیط‌های مختلف تبیین می‌کند (جوان فروزنده، مطلبی، ۱۳۹۰). بسیاری از پژوهش‌های اخیر نیز رابطه مشخصه‌های فضای کالبدی و تعاملات جمعی را محور توجه خود قرار داده‌اند. دیدگاه این تحقیقات بر این است که در هر محیط، فضای کالبدی به مثابه سامان‌های فضایی عمل می‌کند که بر تعاملات جمعی کاربران موثر است (دانشگر مقدم، ۱۳۹۰). حال آنکه در این پژوهش به دنبال بررسی رویکرد کالبدی حس تعلق در فضای داخلی خانه هستیم. بدین منظور با بررسی عوامل تاثیرگذار در ایجاد حس تعلق به دو دسته رسیده، ۱. دسته شرایط فیزیکی موثر که شامل انعطاف پذیری، انطباق پذیری و دیدبصری

می‌شود، که اهدافی را که دنبال می‌کند شامل خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام است که با استفاده از آرایش فضاها، سطوح و عناصر فضا ساز، مبلمان و چیدمان برای ایجاد سلسله مراتب و دید مناسب به عنوان ابزار طراحی سعی در پاسخ گویی به آنها دارد، ۲. مسائل مربوط به آسایش در خانه‌ها که به دنبال تحقق اهدافی نظیر آسایش حرارتی، بو و رایحه مطبوع، نور مناسب، عدم انتقال و عبور نوفه‌ها و کیفیت مناسب هوای داخلی است و با استفاده از عایق بندی مناسب، توجه به مسائل اقلیمی، بهره گیری از نور طبیعی، مصالح بومی و... سعی در پاسخ گویی به این دسته از نیازها دارد.

۳- چهار چوب نظری پژوهش

بر اساس آنچه تاکنون بیان شد، حس تعلق در سطحی بالاتر از حس مکان شکل می‌گیرد. این حس ترکیبی از معانی و نمادها و کیفیت‌های داخلی است که می‌توان آن را در طراحی با کمک عناصر کالبدی فضای داخلی نمایان ساخت. همانگونه که در ادبیات نیز اشاره شد، حس تعلق از دو دیدگاه مورد بررسی قرار گرفته است: دیدگاه پدیدارشناسی و دیدگاه تجربه گرایی. در دیدگاه پدیدارشناسی، از حس تعلق به نام مکان دوستی تعبیر می‌شود که حسی توأم با ادراک عاطفی و لذت در مکان است. به اعتقاد پدیدارشناسان، این حس موجب تعلق روحی و روانی فرد به محیط می‌شود و تاثیر لایه‌های مختلف اجتماعی- فرهنگی محیط را بر احساسات درونی فرد مورد بررسی قرار می‌دهند.



تصویر ۲- معیارهای کالبدی حس تعلق در فضای داخل خانه‌ها (حیاط و درون) - (مأخذ: نگارندگان)

کالبد یک خانه در قالب «متغیرهای فیزیکی» و «عوامل ایجاد آسایش»، به عنوان مهمترین عامل در

به طور کلی بر اساس دیدگاه تجربه گرایی، یکی از عوامل مهم سازنده محیط، کالبد آن محیط است.

خود/دیگری است. فرد گاه نیاز به "با دیگران بودن" دارد و گاه نیاز به "جدا از دیگران بودن". در این پژوهش به بررسی متغیرهای فیزیکی موثر در جهت دستیابی به بعد کالبدی حس تعلق پرداخته شده است. در نمونه‌های سنتی و مدرن روابط فضایی، نورپردازی، پتانسیل‌های دید و سلسله مراتب‌ها از حیاط تا درون خانه مورد بررسی قرار می‌گیرد (جدول ۱).

۴- خانه‌های سنتی و معاصر شیراز

همانگونه که پیش از این نیز عنوان شد، این پژوهش به دنبال ارزیابی نقش عوامل کالبدی محیط خانه بر شکل‌گیری حس تعلق ساکنین است. برای این منظور دو نمونه خانه سنتی و دو نمونه باغ ویلای مدرن در شهر شیراز انتخاب شده است. که عوامل ذکر شده را در هر کدام بررسی خواهیم کرد.

۴-۱- خانه‌های سنتی شیراز

به منظور انتخاب نمونه‌های موردی سنتی، مواردی از قبیل جامع بودن نمونه‌ها، تفاوت در الگوی طراحی (کشیده بودن حیاط مرکزی در یک نمونه و مرکزگرا بودن دیگری)، موجود بودن اسناد و مدارک میراثی و قابلیت دسترسی به آن‌ها مورد توجه بوده است. نمونه موردی اول خانه محتشم است که در بافت قدیم شیراز و نزدیک به ارگ کریمخان قرار دارد. ویژگی‌های این خانه عبارتست از حیاط مرکزی کشیده خانه که به ایجاد سلسله مراتب (قلمرو) فضایی کمک کرده و باعث شکل‌گیری دو بخش تابستان‌نشین و زمستان‌نشین در خانه شده است (تصویر ۳- الف). حیاط مرکزی

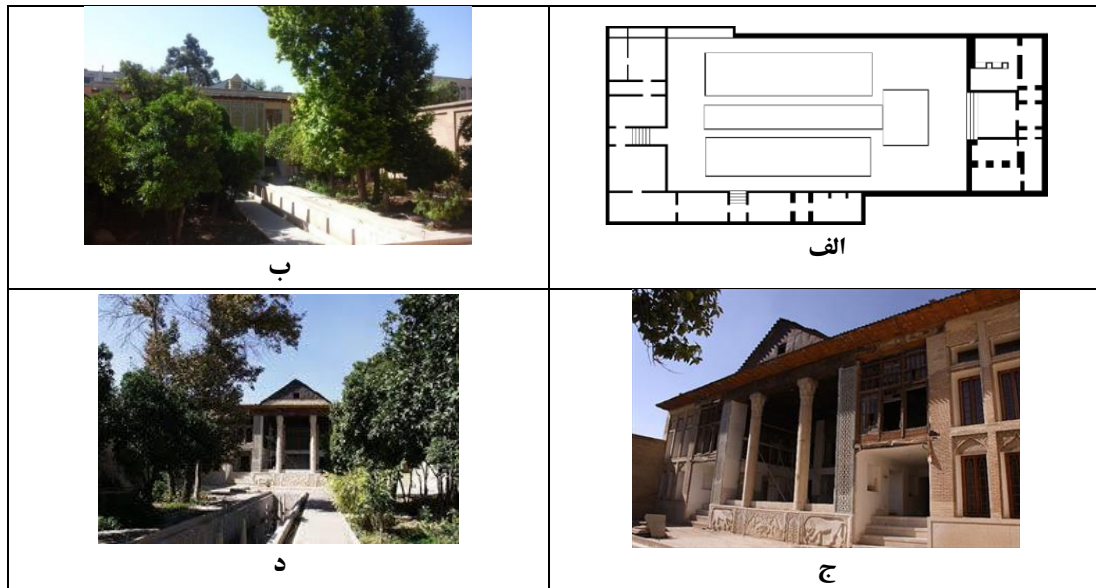
شکل‌گیری حس تعلق کالبدی ارزیابی می‌شود. ویژگی‌هایی چون خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام مربوط به متغیرهای فیزیکی هستند که مصادیق آن آرایش فضاها، مبلمان و چیدمان، سلسله مراتب، پتانسیل دید و سطوح و عناصر فضا‌ساز است و شرایط آسایشی در قالب مصالح بومی، توجه به مسائل اقلیمی، نورپردازی و عایق بندی ظاهر می‌شود. لذا این ویژگی‌ها تحت عنوان قابلیت‌های کالبدی از جمله عوامل شکل‌دهنده تعلق کالبدی تعریف می‌شوند (آلمن، ۱۳۸۲). مراد از حریمیت، قلمرو و فضای شخصی و ازدحام در فضای معماری و شهرسازی، به طور خلاصه، کالبد دادن به فضا به گونه‌ای است که دارای حریم از دو جنبه کالبدی و معنایی باشد. حریم داشتن در حوزه کالبد فضایی بیشتر متمرکز بر اصولی است که امنیت فضا را شکل خواهند داد و در حیطه معنایی ویژگی‌هایی است که حرمت و ارزش را برای فضای معماری به ارمغان آورد به گونه‌ای که فرد در آن به آرامش برسد. طی نمودن فضاها و اجازه ورود به هر فضا برطبق سلسله مراتبی صورت می‌گیرد که نوعی آرامش را به ساکنین خانه ارائه می‌دهد (گلشن، ۱۳۹۳). خلوت نیز به معنای خالی کردن خود از غیر و آزاد شدن از محیط پیرامون است (نصیری، ۱۳۸۸). کلونین خلوت را حفاظتی می‌داند که فرد برای دوری از نفوذ و قدرت دیگران اطراف خود ایجاد می‌کند (آلمن، ۱۳۸۲). در برخی دیگر از تعاریف، خلوت مفهومی با سطوح متباین و نوعی فرآیند، معرفی شده است. خلوت فرآیند نظارت بر مرز

مرکزی است که باعث ورود حداکثر میزان نور کنترل شده در تمام فصول و تمام ساعات روز می-شود (تصویر ۳-ج). از دیگر ویژگی های حیاط می توان به شکل گیری عرصه های خصوصی و عمومی خانه اشاره کرد (خلوت و فضای شخصی).

خانه محتشم به شکل گودال باغچه با بهره گیری از اصول اقلیمی منطقه شکل گرفته است همچنین حوض و باغچه های حیاط با استفاده از گیاهان بومی شیراز به ایجاد منظره بصری مناسب، تلطیف هوا، کنترل دید و کنترل نور کمک می کند (تصویر ۳-د). پنجره همه اتاق ها و فضاها به سمت حیاط

جدول ۱- ویژگی های کالبدی موردهای پژوهشی، خانه های سنتی و خانه های جدید (ماخذ: نگارندگان).

متغیرهای کالبدی					حس تعلق
دیدبصری	انعطاف پذیری و انطباق پذیری				معیار
دید از ورودی و شاه نشین	ازدحام (بیشترین حجم عبور و مرور و مکث)	قلمرو (سلسله مراتب)	فضای شخصی (قرارگیری عرصه خصوصی)	خلوت (عرصه بندی)	اهداف
ورودی: دیدبه عناصر بصری مصنوعی (تزیینات)- عبور از چند فیلتر شاهنشین: دیدبه فضای نیمه خصوصی (حیاط و طبیعت)	در قلمرو غیر خصوصی (حیاط و هشتی)	سلسله مراتب مناسب بین فضای خصوصی (اندرونی)- نیمه خصوصی- عمومی (حیاط و آشپزخانه) و قلمرو غیر خصوصی (بیرونی)	نامناسب (به دلیل نبود تاسیسات مناسب- تهویه و دفع آب)	عرصه بندی اندرونی بیرونی	ابزارهای طراحی و اجزای خانه سنتی
ورودی: دیدبه کل ساختمان پذیرایی: دیدبه آشپزخانه- حیاط و گاهی عرصه خصوصی	همه جای خانه (تضعیف عرصه خصوصی)	به هم ریختن سلسله مراتبها و از بین رفتن جایگاه حیاط بین اعضای خانواده	معلق بین برونگرا و درون گرا (متناسب با نیاز امروزی)	تاسیسات مدرن و امکان ایجاد فرم معماری خلاق باعث ایجاد عرصه بندی متفاوت با توجه به نیاز شده است (نسبتا خوب)	لبزارهای طراحی و اجزای خانه مدرن



تصویر ۳- خانه محتشم (ماخذ: نگارندگان)؛ الف- پلان، ب- ورودی خانه، ج- شاهنشین و جهت گیری پنجره های خانه، د- گودال باغچه

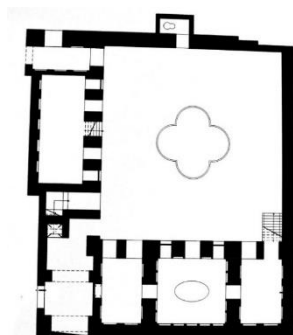
شهرداری و حیاطدار بودن، توجه شده است. مورد اول ویلای مسعودی است که در مسیر جاده سپیدان و در نزدیکی شیراز واقع شده است. این ویلا امکان دید مناسب به مناظر اطراف را فراهم می کند. ساختمان این باغ ویلا در انتهای زمین و حیاط، در بخش جلوی خانه قرار دارد (تصویر ۵- ب) که جداسازی فضای خصوصی و عمومی در عملکردهای داخلی با ایجاد اختلاف ارتفاع محقق شده است (تصویر ۵- الف). موقعیت قرار گیری استخر خانه در قسمت پیلوت و قسمتی از زیر ساختمان است (چراکه اغلب از حیاطها برای جانمایی استخر استفاده می شود). همچنین فضای سبز خانه تشکیل شده از چمن و مصالح از شیشه و فلزات و بتن است (غیر بومی) (تصویر ۵- ج). این خانه در دسته خانه های برونگر قرار می گیرد (برخلاف خانه های سنتی بررسی شده).

مورد دوم خانه عطروش در بافت قدیم شیراز است. حیاط مرکزی خانه مربع شکل است که باعث ایجاد مرکزیت و شکل گیری عرصه عمومی و خصوصی در اطراف خود شده است (تصویر ۴- ب). در حیاط این خانه از تزئینات فراوان (تصویر ۴- الف) و باغچه ها و حوض استفاده شده که مانند مورد اول در رسیدن به اهدافی نظیر کنترل نور و دید و دسترسی فضاها و ایجاد خلوت و قلمرو و... نقش به سزایی را ایفا می کند. علاوه بر این، درون گرایی، مصالح بومی و گودال باغچه در پاسخگویی به مسائل اقلیمی کمک می کند (تصویر ۴- ج).

۴-۲- خانه های معاصر شیراز

در انتخاب نمونه های موردی مدرن به عواملی نظیر سال ساخت (به روز بودن طراحی)، فارغ بودن از سیاست گذاری ها و چارچوب های طراحی

الف



ب



ج

تصویر ۴- خانه عطروش (ماخذ: نگارندگان)؛ الف- تزیینات خانه، ب- پلان، ج- حیاط

الف



ب

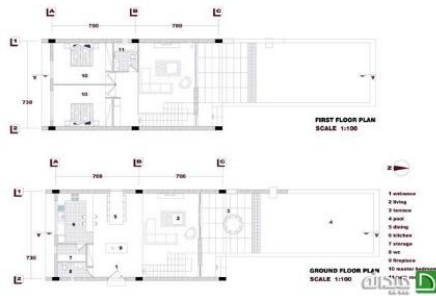


ج



تصویر ۵- ویلای مسعودی- نوید مسعودی (ماخذ: نگارندگان بر مبنای سایت caoi)؛ الف- پلان، ب- موقعیت ساختمان، ج- استخر و متریا

ب). در جلوی ساختمان استخری است که از نشیمن با پنجره‌های سرتاسری به آن دید دارد و در ساخت این خانه از مصالح مدرن نظیر بتن، چوب و فلزات استفاده شده است (تصویر ۶-الف).



ب

مورد دوم ویلای آخر هفته، در شهر جدید صدرا، خانه‌ای برای تعطیلات آخر هفته است. ساختمان در انتهای سایت جانمایی شده (تصویر ۶-الف) و به منظور جداسازی عرصه خصوصی و عمومی ویلا در دو طبقه طراحی شده است (تصویر ۶-ب).



الف

تصویر ۶- ویلای آخر هفته - علی سوداگران (ماخذ: نگارندگان بر مبنای سایت caoi)؛ الف - موقعیت ساختمان، ب - پلان

نقش متمایز آن در شکل دهی به فعالیت‌های انسانی است. به بیان ساده‌تر، ویژگی‌های پیکره‌بندی فضا، در مقابل ویژگی‌های فیزیکی فضا، نقش پررنگ و پراهمیت‌تری در شکل دهی به فعالیت‌های انسانی دارند (Vaghaun, 2007). پیکره‌بندی فضا را می‌توان آغازگر تحلیل به روش نحو فضا دانست که غالباً بر روی پلان ساختمان یا پلان ناحیه شهری اعمال می‌شود. اما نقطه آغاز تجزیه و تحلیل‌ها، یک شبکه گراف (توپولوژی) است که نمایش‌دهنده انتزاعی از این پیکره‌بندی فضایی است. این شبکه گراف، پیچیدگی‌های پلان معماری یا شهری را که در روابط آن با فضاهای مجاورش تاثیر مستقیمی ندارد، از محاسبات خارج می‌کند و خالص و بی‌پیرایه به نسبت بین اجزای طرح می‌اندیشد. این مساله باعث می‌شود که

۵- مواد و روش‌ها

نظریه «نحو فضا»، در بن‌مایه خویش تلاشی است در برقرار ساختن یک رابطه علی، بین جامعه انسانی و کالبد معماری (Bafna, 2003). به یک تعبیر، ویژگی‌های بصری و حرکتی انسان در فضای معماری است که شکل‌دهنده فضای معماری و همزمان سازنده و شکل‌دهنده به روابط اجتماعی است. پایه اول نظریه که عبارتست از فضا به مثابه خصیصه ذاتی فعالیت انسانی، از این نگرش سرچشمه می‌گیرد. در مقابل این نگرش، فضا به عنوان بستری برای فعالیت قرار دارد. برای توضیح بیشتر باید گفت، در نگرش این نظریه فضا و فعالیت انسانی دو ماهیت مستقل و متفاوت نیستند. بلکه یک ماهیت واحد هستند که دو جلوه ظهور متفاوت پیدا می‌کنند. پایه دوم نظریه، پیکره‌بندی فضایی و

فضاهای مجاوری که دارای هندسه‌های متمایزی هستند، با توجه به نقش شبکه‌های خود مورد قضاوت قرار گیرند و بعضاً دارای ارزشی همسان تلقی گردند (Bafna, 2003). حال از آنجا که جمیع اهداف این نظریه ما را در رسیدن به اهداف بررسی شده پیرامون بعد کالبدی حس تعلق یاری می‌کند با استفاده از نرم افزار دپث مپ که برای نظریه نحو فضا طراحی شده، نمونه‌های معرفی شده را بررسی خواهیم کرد.

در ادامه ابتدا به تحلیل خروجی‌های نرم افزار به بررسی هر کدام با توجه به عملکرد و اجزای شکل

گرفته در آن در دو نمونه سنتی و مدرن پرداخته شده است. برای هر نمونه نرم‌افزار حداقل ۵ خروجی می‌دهد، این خروجی‌ها عبارتند از کیفیت تمرکز دید، عمق فضایی (دسترسی)، میزان پراکندگی گذر، پتانسیل دیده شدن یک نقطه و درجه بندی دید از یک نقطه، که نخست به معرفی فضاها در هر یک از این خروجی‌ها و سپس به تحلیل چگونگی رسیدن به هدف‌های مطرح شده که شامل خلوت، فضای شخصی، قلمرو، ازدحام و دیدبصری است، می‌پردازیم.

الف- خانه سنتی محشم

جدول ۲- عمق فضایی (دسترسی) - معرفی فضاها

خروجی	فضاها
	<ul style="list-style-type: none"> ● اطراف حوض جلوی عمارت، بخش منتهی به شاهنشین و گوشه های شمالی حیاط (بیشترین پتانسیل) ● حیاط و بخشی از شاهنشین ● اتاق‌های نیمه خصوصی اطراف شاهنشین، هشتی و اتاق جانبی ● اتاق‌های خصوصی شرق حیاط ● اتاق گوشه و اتاق جانبی دالان (کمترین پتانسیل)

جدول ۳- درجه بندی دیداز بیرون (از ورودی) - معرفی فضاها

خروجی	فضاها
	<ul style="list-style-type: none"> ● حوض آب، باغچه و بخشی از شاهنشین (بیشترین پتانسیل) ● بخش عمده حیاط، شاهنشین و اتاق‌های جانبی و هشتی ورودی ● اتاق جانبی دالان، اتاق جانبی هشتی و پستو ● دو اتاق‌های خصوصی شرق حیاط ● اتاق شمالی اتاق گوشه ● اتاق گوشه (کمترین پتانسیل)

جدول ۴- درجه بندی دید از درون (از شاهنشین)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حوض آب، باغچه و ورودی‌ها (بیشترین پتانسیل) ● بخشی از حیاط، بخش اعظم اتاق‌های جانبی شاهنشین، هشتی ورودی و اتاق جانبی، پستو ● اتاق جاتی دالان ● اتاق‌های خصوصی ضلع شرقی ● اتاق گوشه (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۵- تمرکز دید- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حوض جلوی عمارت، بخش منتهی به شاهنشین و شاهنشین (بیشترین پتانسیل) ● حیاط و بخش شمالی شاهنشین ● بخشی از حیاط ● اطراف باغچه ● تمامی اتاق‌ها (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۶- پراکندگی تردد در فضا- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ابتدای دالان (بیشترین پتانسیل) ● دالان ورودی، اتاق جانبی دالان ● فضای جلوی ورودی و فضای منتهی به شاهنشین و فضای اطراف باغچه‌ها ● سایر فضاها 	

باتوجه به توضیحات بالا به شناخت و بررسی چهار عامل خلوت، قلمرو، فضای شخصی و ازدحام پرداخته شده است.

جدول ۷- بررسی عوامل و اجزای حس تعلق

خانه محتشم					
معیارها	مورد بررسی شده	اجزای کمک کننده	بیشترن پتانسیل	کمترین پتانسیل	ابزار طراحی
خلوت	جدول ۲ و ۵	عناصر واسط (حیاط و دالان‌ها)	کلیه فضاهای جنوب شرقی و با درجه بالاتر از نظر دسترسی اتاق گوشه	شاهنشین و حیاط و حوض جلوی آن	عرصه بندی (ارتباط دو عرصه توسط حیاط)
قلمرو	جدول ۲	گذر از فضاهای واسط (ورودی، دالان ورودی، هشتی، حیاط، دالان و اتاق واسط)	اتاق گوشه	حیاط و حوض جلوی شاهنشین	تعدد فضایی و سلسله مراتب (تعداد فضای عبوری)
ازدحام	جدول ۲ و ۶	کمترین سلسله مراتب و بیشترین گذر و مکث	ورودی و دالان و فضایی از حیاط که منتهی به شاهنشین	اتاق‌ها	چیدمان فضایی بر اساس سلسله مراتب
فضای شخصی	سلسله مراتب و ازدحام	سلسله مراتب بیشتر و ازدحام کمتری	اتاق گوشه	حیاط و حوض جلوی شاهنشین	چیدمان و تعدد فضا (نظارت غیر مستقیم از اتاق واسط)
دید از ورودی	جدول ۳	کنترل دید به کمک حیاط و عناصر حوض و درختان	حوض و فضای شاه نشین	اتاق گوشه	بهره گیری از طبیعت و تزیینات
	جدول ۴	کنترل دید به کمک حیاط و عناصر حوض و درختان	حوض و ورودی و باغچه‌ها	اتاق گوشه	بهره گیری از طبیعت و تزیینات

ب- خانه عطروش

جدول ۸- عمق فضایی (دسترسی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● گوشه حیاط سمت ورودی به ساختمان (بیشترین پتانسیل) ● بخشی از حیاط ● بخش‌های دیگر حیاط و باغچه‌ها و شاه‌نشین ● اطراف حوض، دالان ورودی، ایوان، هشتی ● اتاق کنار دالان، اتاق خواب ● پستو (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۹- درجه بندی دیداز بیرون (از ورودی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ۲ کتیبه کاشی کاری و بخشی از هشتی (بیشترین پتانسیل) ● حیاط، ایوان کنار ورودی، هشتی و اتاق کنار دالان و بخشی از اتاق مهمان ● شاهنشین و سایر ایوانها و اتاق خواب ● کنار ستونهای جلوی ایوان (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۰- درجه بندی دید از درون (از شاهنشین)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حوض و کتیبههایی که از ورودی هم دیده می شوند و بخشی از باغچهها (بیشترین پتانسیل) ● حیاط و ایوان- دالان- هشتی- ایوان- اتاق کنار دالان ● اتاق خواب و پستو (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۱- تمرکز دید- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● بخش اعظم حیاط و کتیبهها (بیشترین پتانسیل) ● بخشی از حیاط در نزدیکی ساختمان ● شاهنشین و ایوان ● دالان، هشتی، اتاق کنار دالان ● پستو و اتاق خواب (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۲- پراکندگی تردد در فضا- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ابتدای دالان (بیشترین پتانسیل) ● هشتی، ایوان، شاهنشین و بخش اعظم حیاط ● سایر فضاها 	

باتوجه به توضیحات بالا به شناخت و بررسی ۴ عامل خلوت، قلمرو، فضای شخصی و ازدحام پرداخته شده است.

جدول ۱۳- بررسی عوامل و اجزای حس تعلق

خانه عطروش					
معیارها	مورد بررسی شده	اجزای کمک کننده	بیشترن پتانسیل	کمترین پتانسیل	ابزار طراحی
خلوت	جدول ۸ و ۱۱	عناصر واسط (حیاط و دالان‌ها)	پستو و بعد از آن اتاق خواب	حیاط	عرصه بندی (ارتباط دو عرصه ایوان)
قلمرو	جدول ۸	گذر از فضاها و واسط (ورودی، دالان ورودی، حیاط، ایوان و شاهنشین)	اتاق پستو	حیاط در کنار ورودی ساختمان	تعدد فضایی و سلسله مراتب (تعداد فضای عبوری)
ازدحام	جدول ۸ و ۱۲	کمترین سلسله مراتب و بیشترین گذر و مکث	ورودی و دالان و فضایی از حیاط که دور آبنما	اتاق‌ها	چیدمان فضایی بر اساس سلسله مراتب
فضای شخصی	سلسله مراتب و ازدحام	سلسله مراتب بیشتر و ازدحام کمتری	اتاق پستو	حیاط (اطراف حوض)	چیدمان و تعدد فضا (نظارت از طریق باز شو و غیر مستقیم)
دیداری	دیداز ورودی	جدول ۹	کنترل دید به کمک حیاط و عناصر حوض و کتیبه‌ها	اتاق پستو	بهره گیری از طبیعت و تزیینات
	دیداز شاهنشین	جدول ۱۰	کنترل دید به کمک حیاط و عناصر حوض و درختان	اتاق پستو	بهره گیری از طبیعت و تزیینات

۲- خانه‌های معاصر: الف- ویلای مسعودی

جدول ۱۴- عمق فضایی (دسترسی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حیاط جلوی دسترسی به ساختمان (بیشترین پتانسیل) ● ورودی اصلی ویلا ● مسیر عبوری ● اطراف باغچه و جلوی آشپزخانه ● اتاق بقیه پذیرایی و اتاق‌ها ● سرویس (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۵- دید از بیرون (از ورودی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● انتهای باغ و ویلا، باغچه، بخشی از استخر (بیشترین پتانسیل) ● بقیه حیاط، ورودی ساختمان، جلوی آشپزخانه ● پذیرایی، اتاقها ● سرویس (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۶- دید از درون (از شاهنشین)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● استخر و بخشی از آشپزخانه (بیشترین پتانسیل) ● حیاط، باغچه‌ها و آشپزخانه ● راه پله‌ها ● اتاق‌های خواب و سرویس ● بخشی از یک اتاق (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۷- تمرکز دید- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حیاط (باغچه‌ها) و استخر (بیشترین پتانسیل) ● بخش انتهایی حیاط ● ایوان‌ها ● دسترسی به طبقات ● جلوی آشپزخانه ● تمامی اتاق‌ها (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۱۸- پراکندگی تردد در فضا- معرفی فضاها

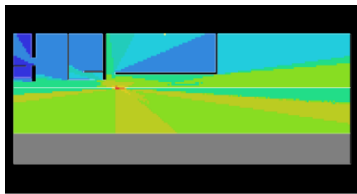
فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● جلوی ورودی باغ و جلوی استخر (بیشترین پتانسیل) ● مسیر عبوری بین باغچه‌ها و حیاط جلوی استخر ● اطراف باغچه و ایوان جلوی پذیرایی ● سایر فضاها 	

جدول ۱۹- بررسی عوامل و اجزای حس تعلق

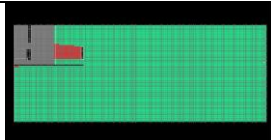
ویلای مسعودی					
معیارها	مورد بررسی شده	اجزای کمک کننده	بیشترین پتانسیل	کمترین پتانسیل	ابزار طراحی
خلوت	جدول ۱۴ و ۱۷	عناصر واسط (پذیرایی و راهرو)	سرویس و اتاق های خواب	حیاط جلوی دسترسی به ساختمان و استخر	عرصه بندی (ارتباط دو عرصه پذیرایی)
قلمرو	جدول ۱۴	گذر از فضاهای واسط (ورودی، حیاط، پذیرایی، راهروی کنار آشپزخانه)	سرویس	حیاط جلوی دسترسی به ساختمان	تعدد فضایی و سلسله مراتب (تعداد فضای عبوری)
ازدحام	جدول ۱۴ و ۱۷	کمترین سلسله مراتب و بیشترین گذر و مکث	جلوی ورودی و جلوی استخر	اتاق ها و سرویس	چیدمان فضایی بر اساس سلسله مراتب
فضای شخصی	سلسله مراتب و ازدحام	سلسله مراتب بیشتر و ازدحام کمتری	اتاق خواب	حیاط و ورودی ها و استخر	چیدمان و تعددفضا (نظارت از طریق باز شو و مستقیم)
دید از ورودی	جدول ۱۵	دید مستقیم به ویلا و استخر به دلیل کوتاهی فضای سبز(چمن)	انتهای باغ، باغچه و بخشی از استخر	سرویس	بهره گیری از طبیعت و استخر و استفاده از فرم برون گرا در ساختمان
	جدول ۱۶	دید مستقیم به استخر و فضای خدمات(آشپزخانه)	استخر و بخشی از آشپزخانه	یکی از اتاق خواب ها	بهره گیری از طبیعت و استخر

ب: ویلای آخر هفته

جدول ۲۰- عمق فضایی(دسترسی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ورودی ساختمان (بیشترین پتانسیل) ● حیاط و بخشی از استخر ● بخشی از پذیرایی و استخر ● اتاق ها و آشپزخانه و غذاخوری ● سرویس (کمترین پتانسیل) 	


جدول ۲۱- دید از بیرون (از ورودی)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حیاط، باغچه، استخر، ویلا، پذیرایی (بیشترین پتانسیل) ● بخشی از پذیرایی ● آشپزخانه، غذاخوری و سرویس (کمترین پتانسیل) 	

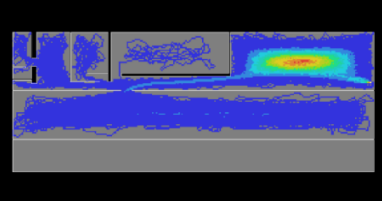
جدول ۲۲- دید از درون (از شاه‌نشین)- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ورودی، باغ، استخر، غذاخوری و آشپزخانه (بیشترین پتانسیل) ● سرویس و بخش غربی باغ (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۲۳- تمرکز دید- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● حیاط، باغچه و استخر (بیشترین پتانسیل) ● قسمتی از حیاط در نزدیکی ویلا ● بخشی از پذیرایی و غذاخوری ● پذیرایی و راهرو به سمت آشپزخانه و سرویس ● آشپزخانه و سرویس (کمترین پتانسیل) 	

جدول ۲۴- پراکندگی تردد در فضا- معرفی فضاها

فضاها	خروجی
<ul style="list-style-type: none"> ● ورودی باغ، استخر (بیشترین پتانسیل) ● استخر ● استخر و ورودی ویلا ● سایر فضاها 	

جدول ۲۵- بررسی عوامل و اجزای حس تعلق

ویلای آخر هفته					
معیارها	مورد بررسی شده	اجزای کمک کننده	بیشترین پتانسیل	کمترین پتانسیل	ابزار طراحی
خلوت	جدول ۲۰ و ۲۳	عناصر واسط	سرویس	ورودی، حیاط و استخر	عرصه بندی (ارتباط دو عرصه پذیرایی)
قلمرو	جدول ۲۰	گذر از فضاهای واسط (حیاط، ورودی ویلا، پذیرایی و راهرو)	سرویس	ورودی	تعدد فضایی و سلسله مراتب (تعداد فضای عبوری)
ازدحام	جدول ۲۰ و ۲۴	کمترین سلسله مراتب و بیشترین گذر و مکث	ورودی، حیاط و استخر	سرویس	چیدمان فضایی بر اساس سلسله مراتب
فضای شخصی	سلسله مراتب و ازدحام	سلسله مراتب بیشتر و ازدحام کمتری	سرویس	حیاط و ورودی ها و استخر	چیدمان و تعدد فضا (نظارت از طریق باز شو و مستقیم)

دید از ورودی	دید مستقیم به ویلا و استخر به دلیل کوتاهی فضای سبز (چمن)	انتهای باغ، باغچه و استخر، پذیرایی	آشپزخانه، ناهارخوری و سرویس	بهره گیری از طبیعت و استخر و استفاده از فرم برون گرا
	دید مستقیم به استخر و فضای خدمات (آشپزخانه)	استخر، آشپزخانه، غذاخوری، ورودی و باغ	سرویس و بخش غربی باغ	بهره گیری از طبیعت و استخر

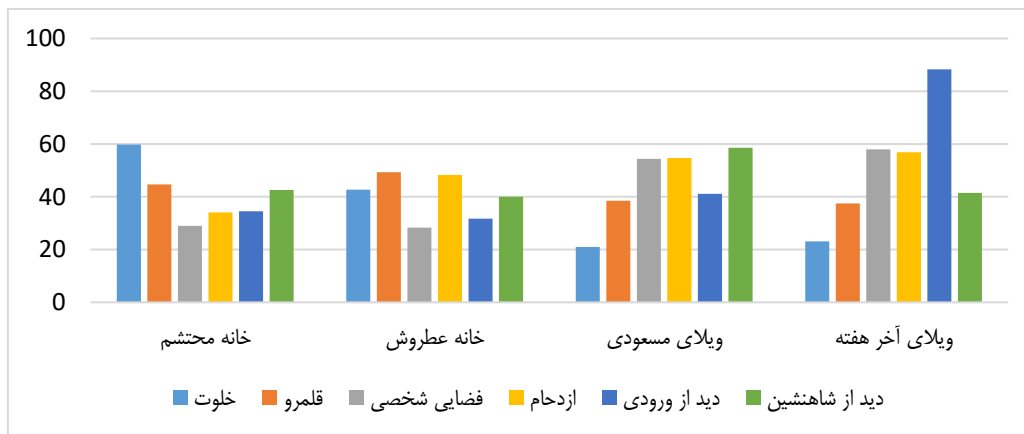
۶- بحث در نتایج و یافته‌ها

همانطور که مشاهده شد سعی شده در تمام پروژه‌ها معیارها رعایت شود. اما میزان موفق را در این بخش بررسی خواهیم کرد. با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده و خروجی‌ها، تحلیل نحوه عملکرد نمونه‌های موردی، کاملاً بر اساس اطلاعات و ارقام ارائه شده توسط نرم افزار برای مقایسه بهتر و

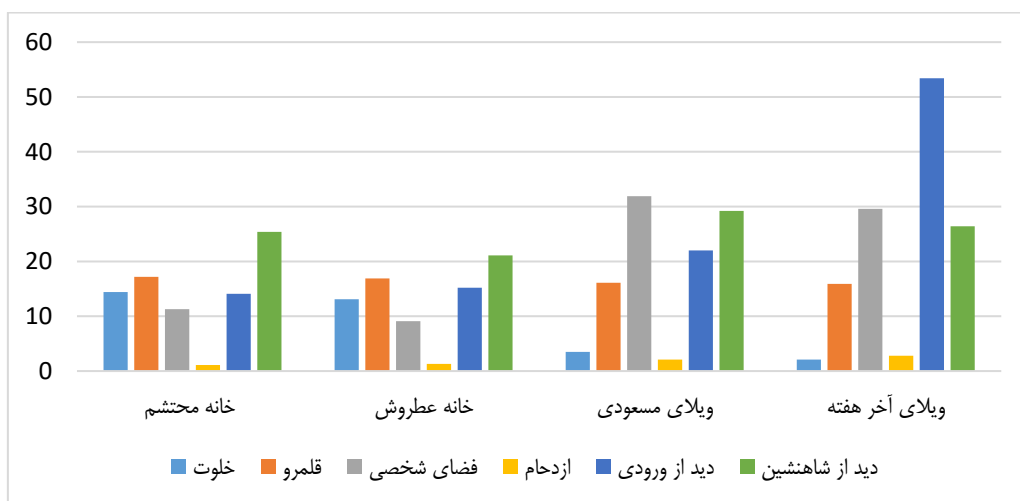
شفاف‌تر در یک جدول و پس از آن در نمودار قرار گرفتند. تحلیل‌ها و نتیجه گیری بدون توجه به نام نمونه موردی صورت گرفت تا کمترین تاثیری در روند کار نداشته باشند در این قسمت به کمک نرم افزار درصدهای بیشترین و کمترین پتانسیل که در بخش قبل برای هر قسمت معرفی شدند را استخراج کرده و با هم مقایسه می‌کنیم. (جدول ۲۶)

جدول ۲۶- میزان تاثیر هر یک از عوامل

نمونه‌ها	خلوت		قلمرو		فضای شخصی		ازدحام		دید از ورودی		دید از شاهنشین	
	Min %	Max %	Min %	Max %	Min %	Max %	Min %	Max %	Min %	Max %	Min %	Max %
خانه محتشم	۱۴/۴	۵۹/۸	۱۷/۲	۴۴/۷	۱۱/۳	۲۹	۱/۱	۳۴/۱	۱۴/۱	۳۴/۵	۲۵/۴	۴۲/۶
	۱۳/۱	۴۲/۷	۱۶/۹	۴۹/۳	۹/۱	۲۸/۳	۱/۳	۴۸/۳	۱۵/۲	۳۱/۷	۲۱/۱	۴۰
ویلا مسعودی	۳/۵	۲۱	۱۶/۱	۳۸/۵	۳۱/۹	۵۴/۴	۲/۱	۵۴/۷	۲۲	۴۱/۱	۲۹/۲	۵۸/۶
	۲/۱	۲۳/۱	۱۵/۹	۳۷/۵	۲۹/۶	۵۸	۲/۸	۵۶/۹	۵۳/۴	۸۸/۳	۲۶/۴	۴۱/۵



تصویر ۷- بیشینه متغیرها



تصویر ۸- کمینه متغیرها

۷- نتیجه گیری

افراد و محیط کار خانگی و تغییر در سبک زندگی، ازدحام به دلیل حضور فضاهای عمومی و تفریحی مانند استخر در مسیر مستقیم دسترسی، دید از ورودی به دلیل باز بودن و عدم حریمیت مناسب با پوشش گیاهی و فضاهای فیلتر در خانه‌های معاصر دارای ارزش بیشتری است. ویژگی دید از شاهنشین با اندک تغییراتی در کیفیت در هر دو به چشم می‌خورد و دلیل آن تمایل دائمی به دید بصری هر چه فراخ‌تر و زیباتر در فضاهای نشیمن عمومی است که دستخوش تغییرات زیادی نگردیده است.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و نتایج جدول و نمودارهای بالا که حاصل محاسبه دقیق پارامترها و عوامل متعدد و تاثیرگذار در موضوع است ویژگی‌هایی چون خلوت و قلمرو (سلسله مراتب) در خانه‌های سنتی به دلیل وجود فضاهای واسط متعدد و توجه ویژه به حریمیت و حضور در جمع خانوادگی با درجه کیفی بالاتری نسبت به خانه‌های معاصر وجود داشته است. ویژگی‌هایی چون فضای شخصی به دلیل توجه بیش از پیش به حریم شخصی

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت با توجه به نتایج استخراج شده از نرم‌افزار با بالاتر بردن میزان خلوت، کاهش ازدحام، کنترل دید از ورودی با الهام از خانه‌های سنتی و حفظ روند فعلی در متغیر فضای شخصی، قلمرو و دید از شاه‌نشین در طراحی خانه‌های مدرن آن‌ها را هر چه بیشتر به سبک زندگی انسان ایرانی و افزایش سطح رضایت و تعلق او نزدیک کرد.

پی‌نوشت

1. Space Syntax

منابع

- آلمن، ایروین. ۱۳۸۲. محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام. ترجمه علی نمازیان. انتشارات دانشگاه شهیدبهبشتی.
- اسپیرن، آ. ۱۳۸۴. زبان منظر. ترجمه سیدحسین بحرینی و بهناز امین زاده. انتشارات دانشگاه تهران: تهران.
- افشار نادری، کامران. ۱۳۷۸. از کاربری تا مکان. معمار. شماره ششم. پائیز. ۴-۶.
- پاکزاد، جهان‌شاه. ۱۳۹۰. سیر اندیشه‌ها در شهر سازی ۳ (ز فضا تا مکان). جلد سوم. آرمان شهر. تهران.
- دانشپور، سیدعبداله‌ادی و دیگران. ۱۳۸۸. جایگاه دانش روانشناسی محیطی در ساختمان‌های بلندمرتبه با رویکرد معماری پایدار. نشریه هویت شهر. سال سوم. شماره پنجم. پائیز و زمستان. ۲۹-۳۸.
- دانشگر مقدم، گلرخ و دیگران. ۱۳۹۰. تحلیل اجتماع پذیری محیط کالبدی متأثر از درک طبیعت در محیط انسان ساخت. نشریه هنرهای زیبا. شماره ۴۵. بهار. ۲۷-۳۸.
- دلاور، علی. ۱۳۸۰. مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. انتشارات رشد، تهران.
- سرمست، بهرام. ۱۳۸۹. بررسی و تحلیل نقش مقیاس شهر در میزان حس تعلق به مکان مطالعه موردی: شهر تهران، مدیریت شهری. شماره بیست و ششم. پائیز و زمستان. ۱۳۳-۱۴۶.
- شرقی، علی و محتشمی، محمد حسین. ۱۳۸۶. فضای سبز در ساختمان‌های بلند با رویکردی دوباره به طبیعت. نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره نهم. شماره چهارم. ۵۷-۷۱.
- شمس، مجید و خدا کرمی، مهناز. ۱۳۸۹. بررسی معماری سنتی همساز با اقلیم سرد مطالعه موردی: شهر سنندج. فصل نامه جغرافیایی آمایش محیط. شماره ۱۰. ۹۱-۱۱۴.
- صافیان، محمدجواد و دیگران. ۱۳۹۰. بررسی پدیدار شناختی - هرمنوتیک نسبت مکان با هنر معماری. نشریه پژوهش‌های فلسفی دانشگاه تبریز. شماره هشتم. بهار و تابستان. ۹۳-۱۲۹.
- عالم تبریز، اکبر و حاجی محمدرضا تبریزی، بابک. ۱۳۸۹. تئوری احتمالات و آمار کاربردی. صفار- اشراقی. چاپ اول تهران.
- فلاح، محمدصادق. ۱۳۸۴. نقش طرح کالبدی در حس مکان مسجد. نشریه هنرهای زیبا. شماره ۲۲. تابستان. ۵۷-۶۶.
- مطلبی، قاسم و جوان فروزنده، علی. ۱۳۹۰. مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن. مجله هویت شهر. شماره هشتم. بهار و تابستان. ۲۷-۳۷.
- نوربرگ شولتز، کریستین. ۱۳۸۲. معماری معنا و مکان. ترجمه ویدا نوروز برازجانی. نشر جان جهان. چاپ اول. تهران.
- نوربرگ شولتز، کریستین. ۱۳۸۴. مفهوم سکونت به سوی معماری تمثیلی. ترجمه محمودامیر یار احمدی. انتشارات آگه. تهران.
- نیلی، ریحانه و سلطانزاده، حسین. ۱۳۹۱. چگونگی بازتاب شاخصه‌های مناظر شفافبخش در الگوی منظر باغ ایرانی. فصلنامه علمی پژوهشی مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی نظر. سال نهم. شماره ۲.

- همدانی گلشن، حامد. ۱۳۹۳. باز اندیشی نظریه «نحو فضا». رهیافتی در معماری و طراحی شهری، مطالعه موردی: خانه بروجردی ها، کاشان. نشریه هنرهای زیبا. معماری و شهرسازی. دوره ۲۰. شماره ۲. تابستان ۱۳۹۴.
- روزنامه شرق. ۱۳۹۰. دی ماه.
- Altman, I.c ,Seth Low, e.d .۱۹۹۲. Place Attachment. Plenum Press: New York.
- Bafna, Sonia.۲۰۰۳. Space Syntax A Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques.Environment and Behaviour. Vol.۳۵ No.۱. January ۲۰۰۳ ۱۷-۲۹. DOI: ۱۰.۱۱۷۷/ ۰۰۱۳۹۱۶۵۰۲۲۳۸۸۶۳. Sage Publications.
- Canter, David. ۱۹۷۷. The Psychology of Place. London: Architectural Press.
- Carmona, Mathew. ۲۰۰۶. "Public places, urban spaces. Architectural press. Elsevier. Oxford.
- Knox, P, Pinch, S.۲۰۰۰. Urban Social Geography: An Introduction. Prentice Hall: Harlow. ۸-۹.
- Lawson, Brian .۲۰۰۱. The Language of Space. Architectural press, London.
- Relph, E.۱۹۷۶. Place and Placelessness. London: Pion.
- Riger, Stephanie, Lavrakas, Paul J.۱۹۸۱. Community ties: pat-terns of attachment and social interaction in urban neighborhoods. American Journal of Community Psychology. ۹. ۵۵-۶۶.
- Seamon, David, Jacob, sowers. ۲۰۰۸ . place and placelessness. Edward Relf, London: Sage.
- Steele, Fritz. ۱۹۸۱. The sense of place. CBI publishing company. Boston.
- Tuan, Yi-Fu. ۱۹۷۴. Topophilia. Englewood Cliffs: Prentiss-Hall.
- Vaughan, L. 2007. The spatial syntax of urban segregation, Progress in Planning. No 67. pp 205-294.
- Picture Refrence: www.caoui.ir. 2017.