

سنجدش محرومیت بر اساس روش نحو فضا در خانه‌های تاریخی بندر کنگ

زهراء عراقی‌زاده

گروه معماری، واحد بین الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.

سید هادی قدوسی فر^۱

استادیار گروه معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نیلوفر نیک قدم

گروه معماری دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵

چکیده

معماری در گذشته متناسب با اقلیم، فرهنگ، کاربران و منطقه طراحی می‌شده است. لذا شناخت مسکن بومی و چگونگی الگوها در شکل گیری خانه‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر به منظور بررسی موضوع محرومیت فضاهای در خانه‌های سنتی و تاریخی بندر کنگ انجام شده است. محرومیت در این پژوهش در قالب میدان دید مورد تحلیل قرار می‌گیرد این شاخص با استفاده از نرم افزار نحو فضا بررسی شده است. جهت تحلیل و بررسی ساختار فضایی نمونه‌های موردی پژوهش از روش نحو فضا (اسپیس سیتکس) و نرم افزار دپس مپ استفاده شده است. این پژوهش ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی است. در بخش تحلیل کمی از داده‌های حاصل از نرم افزار با استفاده از ایزوویست (میدان دید) به منظور استخراج یافته‌ها استفاده شده است و در انتها یافته‌های بدست آمده به وسیله استدلال منطقی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. به طور کلی نتایج بدست آمده از تحلیل خانه‌ها نشان می‌دهد که موضوع محرومیت به عنوان یک اصل جدایی ناپذیر علاوه بر مسایل اقلیمی، به عنوان یک اصل فرهنگی مورد توجه بوده است. همچنین این نتیجه حاصل شده است که ناظر در محل ورودی در فضای ایزووله‌ای قرار می‌گیرد که به سایر فضاهای خانه دسترسی و دید نخواهد داشت و از طرفی با قرار گیری ناظر در حیاط، این فضا به عنوان یک فضای خصوصی برای ساکنان که می‌توانند به راحتی در آن رفت و آمد کنند، تبدیل خواهد شد.

کلید واژه: بندرکنگ، نحو فضا، مسکن بومی، حیاط، محرومیت

مقدمه

خانه مهم‌ترین گستره حضور و رشد انسان را به خود اختصاص داده است، بنابراین می‌تواند به بهترین شکل جایگاه تبلور فرهنگ و مولفه‌های آن باشد. ضرورت حفظ فرهنگ ایجاب می‌کند بازگشتی اندیشمندانه به مسکن بومی ایران شود و از ویژگی‌ها و عناصر اصلی آن برای خلق شیوه‌ای جدید از معماری مسکونی همراه با تکنولوژی جدید و مقتضیات روز استفاده کرد. ادیان اندیشه‌ها و فرهنگ‌های مختلف راه حل‌هایی متفاوتی جهت تبیین مساله سکونت بیان داشته‌اند (حیدری و دیگران، ۱۳۹۷: ۵۲). پژوهش‌های مختلفی در مورد بررسی نقش فرهنگ بر شکل‌گیری خانه انجام شده است که مهم‌ترین این آثار می‌توان به آثار آموس راپاپورت اشاره کرد. وی در کتاب انسان شناسی مسکن و آثار مشابه، خانه به عنوان تجلی گاه فرهنگ ساکنان معرفی شده است. "در اکثر پژوهش‌ها با رویکردی ذهنی به موضوع، شیوه‌های مختلف زندگی و همچنین نظام فعالیتی و الگوهای رفتاری ساکنان خانه‌ها مورد بررسی قرار گرفته و از این طریق سعی در شناخت فرهنگ آنها در شکل‌گیری آثار معماری آنها داشته‌اند" (مظفر و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۱). از طرفی تحلیل رابطه فرهنگ و شکل خانه از منظر ساختار فضایی بنا و تحلیل پیکره‌بندی مسکن کمتر مورد توجه بوده است. بر اساس گفتار دکتر معماریان، تحلیل شکلی بنا و فهم روابط بین فضاهای موجود در پیکره‌بندی فضایی علمی است که در معماری با عنوان نحوفضا از آن یاد می‌شود و توسط بیل هیلیر پایه-گذاری شده است. " (معماریان: ۱۳۸۴) هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل و مقایسه ساختار و ویژگی منحصر به فرد فضا در خانه‌های بندر کنگ است که با وجود تفاوت‌ها و شباهت‌های بسیار در نهایت روابط فضایی را رقم می‌زند که منجر به ایجاد محرومیت در فضاهای می‌شود. روش نحوفضا که در این پژوهش از آن استفاده شده است شامل نظریه‌ها و روش‌هایی برای تجزیه و تحلیل پیکره‌بندی فضاهاست که در اواخر دهه ۱۹۷۰ توسط بیل هیلیر^۱، جولیان هانسون^۲ و همکاران در مدرسه معماری و طراحی بارتلت (دانشگاه کالج لندن) پس از سال‌ها مطالعه و یافتن عوامل موثر و الگوهای نهان در ورای فرم‌های فضاهای بومی مطرح شد" (مدادحی، مسکن و محیط رosta، ۱۳۹۵: ۵۰). با کمک این تکنیک می‌توان به منطق اجتماعی و فرهنگی شکل‌گیری فضاهای مختلف در پیکره‌بندی معماری دست یافت. پژوهش حاضر با تکیه بر آنچه گفته شد و با توجه به مبانی ارزشی که در فرهنگ ساکنین خانه‌ها در گذشته در بندر تاریخی کنگ وجود داشته، به الگوی فضایی نمونه‌ها در مورد فضاهای عمومی و خصوصی دست پیدا کرده است. در این پژوهش ورودی به عنوان رابطی بین فضای داخل و خارج، و حیاط به عنوان رابط میان فضاهای داخلی خانه مورد بررسی قرار گرفته است.

در این پژوهش از ترکیب روش‌های کیفی و کمی استفاده شده است. نخستین مرحله بعد از انتخاب نمونه‌ها استخراج پلان‌ها و آنالیز ورودی و حیاط مرکزی در خانه‌های مورد مطالعه است. در بخش تحلیل کمی از داده‌های حاصل از نرم افزار به منظور استخراج یافته‌ها استفاده شده و در انتها یافته‌های به دست آمده به وسیله استدلال منطقی مورد

¹ Bill Hillier

² Julianne Hanson

تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در گردآوری اطلاعات نیز از مطالعات کتابخانه‌ای، مشاهده و برداشت، ترسیم و نرم‌افزار تخصصی دپس مپ استفاده شده است. در متن ارایه شده تحلیل ایزوویست^۱ (میدان دید) به عنوان شاخصی از محرومیت برای پژوهش در نظر گرفته شده است. ایزوویست در نرم‌افزار نحوفضا به صورت مرحله‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد، به این معنی که در هر مرحله یک دوربین عکاسی محدوده دقیق دید انسان را مشخص می‌کند. با استفاده از این تحلیل می‌توان مساحت فضایی که توسط ناظر قابل دید است را به صورت گرافیکی و عددی به دست آورد و مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق با توجه به بناهای مورد پژوهش و اشتراک فضایی آنها، دو مرحله برای ایزوویست انتخاب شد که شامل دید از نقطه ورودی به فضا و دید از حیاط مرکزی به فضای اطراف است. هرچه میزان ایزوویست در ارتباط با یک فضا یا یک عرصه فضایی کمتر باشد، آن فضا دارای محرومیت بیشتری است و در مقابل وقتی فضایی دارای زاویه دید بیشتری باشد عمومی‌تر به حساب می‌آید.

مبانی نظری

"رایاپورت معماری بومی را معماری می‌داند که در برابر معماری رسمی، شاخص، شناخته شده و یا یادمانی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر معماری ساده‌تر، مردمی‌تر و در مجموع آن معماری که جوابگوی نیازهای قشر عام مردم است" (رایاپورت، ۱۹۶۹: ۴-۱). "در شکل‌گیری معماری بومی، برخی روابط اجتماعی و اقتصادی با محیط طبیعی و نمادهای فرهنگی، ماهرانه انعکاس می‌یابند. این معماری جوابگوی نیازهای یک جامعه در ارتباط با عوامل طبیعی و خواسته‌های معنوی انسان‌ها می‌باشد" (آلپاگونولو و همکاران ۱۳۸۴: ۳۸). معماری بومی در جهت رفع نیازهای مردم ناشی از شرایط اقلیمی برای سکونت مطلوب و دلپذیر متکی بر طراحی با طبیعت است که با توجه به ابعاد اجتماعی- اقتصادی شکل گرفته و سازمان یافته است (دبیری نژاد و سلطان‌زاده، ۱۳۹۸: ۶). با توجه به مطالب گفته شده این نتیجه حاصل می‌شود که طی تجربیات ساکنین از عوامل اقلیمی و شناخت نیازها، کالبد تعریف شده‌ای از مسکن و همچنین عوامل مربوط به آن شکل گرفته و تکرار آن الگوها را به وجود آورده که ساختار اصلی مسکن بومی را تشکیل می‌دهند. شناخت این گونه الگوها و استمرار آن می‌تواند آسایش فیزیکی و اجتماعی ساکنان را در حد قابل قبولی بهبود بخشد.

مساله اصلی در نظریه "چیدمان فضا" فضا و ساختار آن است (سلطانی‌فرد و دیگران، ۱۳۹۳: ۱۶۵). "از دیدگاه این نظریه ماهیت فضا مبتنی بر شناخت‌شناسی و ادراک استقرایی فضا استوار می‌باشد" (هیلیر و استانر، ۲۰۱۰: ۲۸۵). "ریشه‌های اولیه چیدمان فضا مبتنی بر شناخت‌شناسی و ادراک استقرایی فضا بر مطالعات کسانی چون کریستوفر الکساندر و بعد از آن، فیلیپ استدمون بنا شده است و ایده‌های نظری آن، نخستین بار به‌وسیله بیل هیلیر و جولیا هانسون (۱۹۸۴) در کتابشان "منطق اجتماعی فضا" ارائه شده است. آن‌ها استدلال کردنده که فضا به صورت اجتماعی با پذیرفتن و نگهداشتن الگوهای مختلف حرکت کار می‌کند و مطابق با پیکره‌بندی فضایی با آن مواجه می‌شود" (دیده‌بان و دیگران، ۱۳۹۲: ۴۱). "نظریه پردازان اصلی این سامانه، در مدرسه بارتلت دانشکده لندن^۲، غالب ابزارها و

¹ Isoverist

² Bartlett school of architecture

منابع کتابخانه‌ای خود را برای دسترسی عموم پژوهشگران در دسترس قرار داده‌اند. در حالی‌که به موازات آن، تلاش‌هایی مشابه در دانشکده‌های معماری و شهرسازی موسسه فناوری جورجیا و موسسه فناوری ماساچوست در حال شکل‌گیری است” (همدانی گلشن، ۱۳۹۴: ۸۶).

محدوده مورد مطالعه

استان هرمزگان با مساحتی بالغ بر ۷۱۱۹۴ کیلومتر مربع در جنوب ایران واقع شده است که $\frac{4}{3}$ درصد از کل خاک کشور را در بر می‌گیرد. این استان از شمال و شمال غرب با استان‌های کرمان و فارس، از شرق با سیستان و بلوچستان و از غرب با استان بوشهر و از جنوب با سواحل خلیج فارس و تنگه هرمز و دریای عمان محدود می‌شود“ (اداره راه و شهرسازی بندرعباس).



تصویر ۱: راست، موقعیت جغرافیایی استان هرمزگان. تصویر چپ، تقسیمات جغرافیایی استان هرمزگان (منبع: نگارنده)

در ایران با توجه به دوره‌های تاریخی گوناگون و فرهنگ غنی و از طرفی آب و هوای گوناگون در مناطق مختلف، معماری متفاوتی نیز شکل گرفته است. با توجه به این گوناگونی و از طرفی به دلیل وسعت این استان و با توجه به تفاوت گونه مسکن در نواحی مختلف، شهر تاریخی بندر کنگ به عنوان نمونه و محدوده کار انتخاب شده‌اند. علت این انتخاب این است که این شهرها به خصوص بندر کنگ دارای دست نخورده ترین فضاهای با ارزش معماری و بافت تاریخی متعلق به گذشته هستند. مسکن این مناطق نمونه معماری ارزشمند بومی و ترکیب بافت تاریخی هستند.

بندر کنگ واقع در شهرستان بندر لنکه که از شمال با شهرستان بستک، از شرق با شهرستان خمیر، از غرب با شهرستان پارسان و از جنوب با دریای خلیج فارس هم‌جوار است؛ این بندر به دلیل سابقه تاریخی وجه تسمیه‌های فراوانی دارد. “در فرهنگ لغت کنگ به معنای مرد ستر و قوی هیکل و پسر جوان و درشت و قوی جثه آمده است” (دهخدا ذیل واژه کنگ). نام بندر کنگ از زمان اخراج پرتغالی‌ها از خلیج فارس و تصرف جزیره هرمز به دست قوای امام قلی خان امیر المرای فارس و حاکم لارستان که به دستور شاه عباس کبیر اقدام نمود، در کتب و متون قدیم ذکر شده است. چه در این روزگار پس از شکست پرتغالیان نظر به سیاست شاه عباسی در خلیج فارس و برای دلجویی از بازرگانان ان‌ها اجازه داده شد پرتغالیان و هلندیان در بندر کنگ تجارتخانه بسازند. پیش از آن هم

در زمان یک قرن تسلط پرتغالی ها بر خلیج فارس این بندر دارای حیثیت بازرگانی بوده است.” (اقتداری، ۱۳۷۵: ۴۸۱).



تصویر ۳: نقشه وضعیت بندر کنگ (آراسته، ۱۳۹۶: ۱۰۱)

”کنگ نام شهری است که در هفت مایلی جنوب غربی راسالشوری واقع شده است. این شهر به طول نیم مایل در امتداد یک ساحل شنی بنا شده است و در آن خانه های زیبایی و همچنین مساجد طلایی رنگ به چشم می خورد. در انتهای جنوب غربی این شهر، باقی مانده های یک کارخانه و در نزدیکی آن در کنار ساحل یک قلعه مدور دیده می شود“ (نوربخش، ۱۳۷۴: ۱۷). ”شهر یا بندرکنگ یکی از نقاط شهری شهرستان بندرلنگه است که در فاصله شش کیلومتری شرق و جنوب شرقی بندرلنگه و ۲۴۳ کیلومتری جنوب غربی بندرعباس (مرکز استان هرمزگان) قرار دارد“ (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۳: ۵۸). ”بافت قدیمی شهرکنگ که بخش هایی از محله های شرقی شهر واقع در دو طرف خیابان شهید بهشتی و حدفاصل خیابان های بازار مهره و بازار قدیم را شامل می شود و آثار مهم قدیم شهر را در خود جای داده است، به عنوان بافت تاریخی شهر به شماره ۴۵۹۹/۱۱/۰۱/۸۱ به ثبت رسیده است“ (طرح تفصیلی شهر کنگ، ۱۳۸۵).

اسپیس سیتکس (نحو فضا) و تحلیل محرمیت

فضا واژه ای است که در رشته های گوناگون مانند جامعه شناسی، فلسفه، شهرسازی، معماری و... استفاده می شود. رابطه انسان با فضای معماري رابطه روزمره ای است که بخش مهمی از زندگی اورا شامل می شود و انسان این فضا را از دور نیز تجربه می کند. به همین دلیل هنوز مسئله اصلی معماري، فضا و زندگی و چگونگی ارتباط بین این دو است. خانه تاثیرگذارترین فضایی است که در پیرامون ما وجود دارد و اولین مکانی است که تجربه های بی واسطه با فضا، در انزوا و جمع در آن صورت می گیرد. در دوران معاصر روش های مختلف برای تحلیل فضای معماري به

کارگرفته شده است. روش اسپیس‌سیتکس که در کشور ما نحوفضا ترجمه شده است، مجموعه‌ای از نظریه و روش‌هایی است که به پدیدارشناسی فضایی پردازد و می‌توان از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های ریخت‌شناسی فضایی نام برد. در واقع می‌توان گفت اسپیس‌سیتکس، مجموعه‌ای از روش‌ها و تئوری‌هایی است که به مطالعه پیکربندی فضای در مقیاس معماري و شهری می‌پردازد تا چگونگی اثر متقابل پیکربندی فضای سازمان اجتماعی و رفتارهای اجتماعی را شرح دهد. به کارگیری این روش از اوایل دهه هفتاد در انگلستان رواج یافت. به مدد این روش که اولین بار از جانب استیدمن بیل هیلر و جولیان هانس مطرح شد، باب تازه‌ای از مباحث ریخت‌شناسی در معماری گشایش یافت و در مدت سه دهه با بسط نظری و توسعه روش‌ها و تکنیک‌های تحلیل فضای به شکل امروزی در آمده است. از جمله معماران مشهور استفاده کننده از این نرم‌افزار می‌توان به نورمن فاستر اشاره کرد. پدیدآورندگان این روش، به آثار هنری و بنای‌های معماري، دیدی اجتماعی دارند.

”روش چیدمان‌فضایی، یک رویکرد توسعه یافته در تجزیه و تحلیل ساختار فضایی محیط‌های انسان ساخت است“ (مانوم، ۲۰۰۹: ۳). ”هدف از این روش، توصیف مدل‌های فضایی و نمایش این مدل‌ها در قالب شکل‌های عددی و گرافیکی و در نتیجه تسهیل نمودن تفسیرهای علمی در رابطه با فضاهای مورد نظر است“ (مصطفی و حسن، ۲۰۱۳: ۴۴۵). یکی از این روش‌ها، بررسی ساختار چیدمان فضایی یا نحو فضاست که با بررسی ارتباطات میان فضای کالبدی و ساختار فضایی موجود در آن، نتایج را به صورت داده‌های گرافیکی و ریاضی ارائه می‌نماید. با استفاده از تحلیل این داده‌ها، می‌توان ارتباط متقابل رفتار مردم و کالبد محیط را بررسی کرده و تاثیر یا تغییر آنها را در گذر زمان پیش‌بینی نمود“ (معماریان، ۱۳۸۴، ۳۹۹). استفاده از روش تحلیل نحوفضا اولین بار در دهه هفتاد در ایران اغاز شد و سعی در شناخت فضاهای شهری ارگانیک و بنای‌های خاص تاریخی با استفاده از این نرم‌افزار از آن زمان اغاز شد (jamalledin & bashirzadeh, 2015:67).

محرمیت از ریشه کلمه حرم به معنای پیرامون، مرز و قلمرویی است که دفاع و حمایت از آن واجب است (عمید، ۱۳۶۵: ۹۳۹) این واژه از دیدگاه نظریه پردازان دارای معانی متعددی است که این تعدد معانی نشان از اهمیت آن در ابعاد مختلف زندگی انسان به ویژه در محل سکونت و نوع روابطش با دیگران دارد. سابقه توجه به اصل محرمیت در معماری ایران به خانه‌های حیاطدار با قدمتی حدود شش هزار سال قبل برمی‌گردد که در آن‌ها با ایجاد الگوهای حیاط مرکزی و ساخت خانه به صورت درونگرا، ارتباط درون و بیرون خانه را تا حد زیادی کنترل شده می‌نمودند (معماریان، ۱۳۷۳: ۱۶). حریم خصوصی روندی است که هدف آن کنترل بین افراد با هدف تقویت استقلال فردی و به حداقل رساندن آسیب‌پذیری است. حریم خصوصی یک فرآیند دو طرفه نفوذ‌پذیری بین خود و دیگران است ترین محل نقش آفرینی محرمیت در خانه نمود پیدا می‌کند. این امر به نوعی موجب شده که فضای خانه‌ی ایرانی دارای حریم اندرونی و بیرونی باشد که در معماری کویری ایران به خوبی قابل مقایسه است (دیری‌نژاد و سلطان‌زاده، ۱۳۹۷: ۹).

سنچش محرمیت در این نرم افزار شامل شاخصهایی از جمله عمق فضا (زاویه دید)، میزان دید و درجه ادغام است. در این پژوهش به بحث میزان دید می پردازیم. شاخصی که در این پژوهش از آن استفاده شده است، ایزوویست است که به عنوان دسترسی بصری در کار از آن یاد می کنیم. در تحلیل های این نرم افزار دو نوع فضا را مشاهده می کنیم، فضای محاسب در نمودار شامل فضاهایی است که هیچ مانعی در آن وجود ندارد و از هر نقطه می توان تمام کلیت آن را مشاهده نمود؛ و فضای مقعر به واسطه مانعی که داریم بخشی از نقاط به طور مستقیم قابل مشاهده نیست. این تحلیل در نرم افزار به وسیله ایزوویست که ابزاری برای تعجیم الاعات بصری محیط یا به عبارتی درک بصری با توجه به مخروط دید از یه نقطه به تمام فضاهای است را تعریف می کند (Bemedikt, 1397:47).

معرفی نمونه ها

با توجه به هدف پژوهش و بررسی مفهوم محرمیت برای پژوهش حاضر شانزده خانه که در برگیرنده همه ویژگی های مسکن بومی بندر کنگ هستند و معرف معماری مسکونی منطقه اند برای تحلیل و ارزیابی انتخاب شده اند. همه نمونه ها دارای فضاهای مشترکی مانند حیاط مرکزی، ایوان، بادگیر هستند. خانه ها در محیط نرم افزار Depthmap تحلیل و مورد ارزیابی قرار می گیرند، خروجی در جدول ارایه شده دو فضای اصلی ورودی و حیاط مرکزی که مورد آنالیز و بررسی قرار گرفته اند، در نمونه ها مشخص شده اند.

جدول ۱: نمونه های مورد تحلیل و بررسی (موقعیت قرار گیری حیاط و ورودی در نمونه های تحلیل شده) (منبع: نگارنده)

خانه گلبت	خانه گلبتان	خانه صیدایی	خانه عبدالرحمان کرجی
خانه محمد بحری	خانه ایمنی	خانه محمد صیفی	خانه علی گلبتان
خانه رشید	خانه عیدی	خانه یونسی	خانه فاخر ربیعی

خانه علی گلبت	خانه حسن کنگی	خانه عبید صیدایی	خانه کویتی

یافته های تحقیق

این نرم افزار به منظور تحلیل فضاهای مختلف از فضاهای شهری تا فضاهای معماری مورد استفاده قرار می‌گیرد. سنجش محرومیت در این نرم افزار شامل شاخص‌هایی از جمله عمق فضا (زاویه‌دید)، میزان دید و درجه ادغام است. هدف این پژوهش پرداختن به بحث میزان دید است. این نرم افزار برای هر کدام از فضاهای مورد نظر درجه بندی‌هایی را تعیین می‌نماید. بر این اساس هر بخش از فضا با توجه به مساحت کل آن فضا و جایگاهی که ناظر در آنجا ایستاده است، از درجه‌بندی‌های مختلفی برخوردار خواهد شد. ناظر در تحلیل‌های این پژوهش در محل ورودی به عنوان مبدا و در وسط حیاط قرار گرفته است. لازم به ذکر است که همه نمونه‌ها دارای حیاط مرکزی هستند که در بندرکنگ و در همه نمونه‌های مسکن بومی منطقه این ویژگی قابل مشاهده است. با توجه به داده‌های مسترچ از نمودارهای توجیهی و نرم افزار دپس‌مپ، به بررسی ابعاد مختلف محرومیت بصری هر کدام از نمونه‌ها با تأکید بر مفاهیم مرتبط با پژوهش که محرومیت از ورودی و حیاط مرکزی را شامل می‌شود می‌پردازیم.

جدول ۲: گرافیکی آنالیز توسط نرم افزار (منبع: نگارنده)

دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترسی بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترسی بصری (ایزویست ورودی)
خانه صیدایی		خانه عبدالرحمن کرجی	

دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه آقای کویتی		خانه گلستان	
دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه ایمنی		خانه علی گلستان	
دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه محمد صیفی		خانه فاخر ربیعی	
دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه محمد بحری		خانه یونسی	
دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه رشید		خانه عیدی	

دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
عید صیدایی		خانه کویتی	
دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)	دسترسی بصری (ایزویست حیاط)	دسترس بصری (ایزویست ورودی)
خانه علی گلت		خانه حسن کنگی	

در نمونه های بررسی شده مساحت فضایی که در محل ورودی ایستاده است و همچنین زمانی که در مرکز حیاط قرار دارد نیز محاسبه شده است. در چیدمان خانه سنتی این اقلیم به وضوح می توان حریم خصوصی و عمومی را مشاهده نمود. در جدول زیر قیاس عددی ایزویست در حیاط مرکزی و فضای ورودی خانه را مشاهده می کنیم.

جدول ۳: تجزیه و تحلیل عددی آنالیز ایزویست توسط نرم افزار نحو فضا (منبع: نگارنده)

مساحت ناحیه ایزویست(دسترسی بصری)		
حیاط	ورودی	
۱۳۲	۳۶.۵	کرچی
۱۲۶.۹۶	۴۶.۸۶	صیدایی
۱۸۰.۷۷	۴۹.۸۳	گلستان
۱۸۰.۷۷	۹۹.۷	آفای کویتی
۲۹۰.۸۴	۹۳.۶۴	علی گلستان
۸۳۰.۱	۱۳.۶۸	محمد صیفی
۳۴۸.۰۵	۲۹.۰	ایمنی
۷۰.۸۰	۱۵.۶۰	محمد بحری
۱۰۳.۶	۴۷	فاخر ریبعی
۲۰۲.۷۲	۹۳.۵	یونسی
۴۹۹.۹۵	۸۰.۱۶	عیدی
۴۶۳.۵۵	۶۴.۴۶	رشید
۲۲۳.۳۳	۹۰.۸۸	کویتی

۳۰۷.۸۴	۲۴.۱۱	عبد صدایی
۸۷.۲	۴۳.۸۸	حسن کنگی
۱۸۳.۶۷	۶۷.۸۴	علی گلبت

نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهشی

با بررسی خانه‌های مورد نظر پس از انجام تحلیل ایزویست و مقایسه و بررسی نتایج گرافیکی و عددی مربوط به آنالیز نرم‌افزاری، این نتیجه حاصل شد که میانگین ایزویست حیاط نسبت به میانگین مربوط به ایزویست ورودی بیشتر است و این بهاین معناست که در نمونه‌های بررسی شده عدم رویت‌پذیری درون خانه از فضای بیرون و موضوع محرومیت و حریم خصوصی به عنوان یک اصل رعایت شده است. به طور کلی نتایج در ارتباط با شاخص محرومیت در شانزده خانه در بندرکنگ که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، با وجود تفاوت در خانه‌ها، محرومیت در تمامی آن‌ها به‌وضوح قابل مشاهده است؛ اما میزان پیچیدگی و سلسله مراتب ورود در هر کدام متفاوت است. محرومیت بصری در تمامی خانه‌ها از ورودی بسیار زیاد است و حتی از حیاط مرکزی به سمت اتاق‌ها نیز محرومیت را تا حدی مشاهده می‌کنیم که می‌توان دلیل آن را زندگی چند خانواری در خانه‌ها دانست. به این منظور در خانه‌ها اکثر بازشوها در ارتفاع بالای اتاق (که البته دلیل اقلیمی نیز داشته است) قرار گرفته بود و پنجره‌هایی که در اتفاع پایین تر توسط گچبری و چوب‌های مشبك از دید مستقیم به اتاق جلوگیری می‌کنند. همچنین با توجه به مطالب ارایه شده این نتیجه حاصل شده است که ناظر در محل ورودی در فضای ایزووله‌ای قرار می‌گیرد که به‌سایر فضاهای خانه از قبیل حیاط و اتاق‌ها دسترسی و دید نخواهد داشت و از طرفی با قرار گیری ناظر در حیاط، این فضا به عنوان یک فضای خصوصی برای ساکنان که می‌توانند به راحتی در آن رفت و آمد کنند و فعالیت‌های خود را انجام دهنند شناخته می‌شود.

استفاده از حیاط مرکزی الگوی بسیار کهنی در ساخت و ساز مسکن منطقه مورد پژوهش بوده و به صورت قابل ملاحظه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. در بندرکنگ فضاهای سکونتی با تدبیری در اطراف حیاط شکل گرفته‌اند که نتیجه این نگرش جایگاه ویژه حیاط در این معماری است. جای‌گیری فضاهای اصلی در جبهه‌ای که دید کمتری در حیاط دارد نیز از نمونه راهکارها به منظور حفظ حریم است و دید در اطراف حیاط نسبت به در ورودی که فضای عمومی تر محسوب می‌شود بیشتر است. از نمونه راهکارهایی که به منظور محرومیت در خانه‌ها ارائه شده است می‌توان به تفکیک عرصه خصوصی و عمومی اشاره کرد که از مهم‌ترین راهکار خانه‌های سنتی دانست که تداخلی در عملکرد بنا ایجاد نمی‌کند. راهکار مهم دیگر تفکیک ورودی در برخی خانه‌های است که موجب تفکیک بیشتر فضای خصوصی می‌شود.

نتایج تحقیق حاکی از آن است که محرومیت به عنوان یک اصل جدایی‌ناپذیر در خانه‌های بندرکنگ مورد توجه سازندگان بوده است و به عنوان یک ریشه در فرهنگ و دین ایرانیان داشته است که در خانه‌های بندرکنگ نیز قابل مشاهده است. نمود این مفهوم در خانه‌ها به صورت درونگرایی و تفکیک عرصه خصوصی و عمومی و سلسله مراتب دسترسی مختلف ایجاد شده است. ساختار فضایی خانه‌ها نیز تحت تاثیر همین عوامل قرار گرفته است و

خانه‌ها به گونه‌ای سازمان یافته اند که تاکید بر موضوع محرومیت در آن‌ها به وضوح قابل مشاهده است. این موضوع از جمله ابعاد پنهان و موثر بر شکل‌گیری معماری مسکونی بندرکنگ بوده است که پایه‌گذاران علم نجوف، سعی بر روشن کردن آن‌ها داشته‌اند. این موضوع در واقع از ابعاد پنهان بر شکل‌گیری معماری محسوب می‌شود که پایه‌گذاران علم نجوف همواره سعی در کشف آن داشته و دارند. مطالعه و بررسی شاخص‌های معماری ایران در مناطق مختلف کشور موجب شناخت بهتر معماری بومی و سنتی ایران می‌شود که منجر به استخراج مهم ترین عوامل شکل دهنده این معماری می‌شود؛ باشد که راهی برای نجات معماری بی‌هویت معاصر شود. این تحقیق می‌تواند زمینه‌ای برای انجام تحقیقات مشابه در سایر بسترهای فرهنگی با کاربری متفاوت باشد.

منابع

۱. حیدری، علی اکبر، پیوسته گر، یعقوب، محیی نژاد، سارا، کیانی، مریم، ۱۳۹۶، ارزشیابی شیوه‌های ایجاد محرومیت در سه نظام پیمون بزرگ، کوچک و خرد پیمون در پیکره بنده مسکن ایرانی - اسلامی با استفاده از تاکنیک نجوف، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۲۱-۳۳.
۲. حیدری، علی اکبر، نقی پور، مليحه، ۱۳۹۷، تحلیل محرومیت در خانه‌های سنتی بر اساس نسبت توده به (فضاء نمونه موردی: خانه‌های تک حیاط در اقلیم گرم و خشک)، نشریه معماری اقلیم گرم و خشک، سال ششم، شماره هشتم، ۷۷-۹۹.
۳. دبیری نژاد، ناعمه، سلطان زاده، حسین، ۱۳۹۷، نقش جایگاه اجتماعی زنان در شکل‌گیری نظام خانه‌های بندر گنگ با رویکرد پایداری اجتماعی، ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران و معماری و مدیریت شهری، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی.
۴. دبیری نژاد، ناعمه، سلطان زاده، حسین، ۱۳۹۸، بررسی راهکارهای توسعه پایدار در معماری استان هرمزگان، دومین کنفرانس ملی عمران و معماری در مدیریت شهری قرن ۲۱، دانشگاه جامع علمی کاربردی دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۷، لغت نامه دهخدا، تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۵. دیده بان، محمد، پور دیمی، شهرام و ریسمانچیان، امید، ۱۳۹۲، روابط بین ویژگی‌های شناختی و پیکره بنده فضایی محیط مصنوع، تجربه ای در دزفول، دوفصلنامه مطالعات معماری ایران، ۱(۴)، ۳۷-۶۴.
۶. راپاپورت، آموس، ۱۳۸۹، انسان شناسی مسکن، ترجمه خسرو افضلیان، انتشارات حرفه هنرمند، تهران.
۷. ریسمانچیان، امید و سایمون، بل، ۱۳۹۰، بررسی جدا افتادگی فضا بین بافت فرسوده در ساختار شهر تهران به روش چیدمان فضا، باغ نظر ۸(۱۷)، ۶۹-۸۰.
۸. سلطانی فرد، هادی، حاتمی نژاد حسین، عباس زادگان، مصطفی و پور احمد، احمد، ۱۳۹۳، تحلیل دگرگونی بافت تاریخی شهر سبزوار با استفاده از تئوری چیدمان فضا (۱۳۸۵-۱۲۸۵)، فصلنامه فضای جغرافیا، ۱۴(۳۸)، ۱۶۳-۱۷۹.
۹. سلطانی فرد، هادی، حاتمی نژاد حسین، عباس زادگان، مصطفی و پور احمد، احمد، ۱۳۹۲، تحلیل دگرگونی ساختار کالبدی - فضای شهر ایرانی - اسلامی (مطالعه موردي شهر سبزوار)، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۱۴، ۳-۲۱.
۱۰. عمید، حسن، ۲۷۷۳، فرهنگ لغت عمید
۱۱. مظفر، فرهنگ؛ حسینی، باقر و عبد مجیری، باقر، ۱۳۹۱، فرهنگ در پژوهش‌های معماری، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۸.
۱۲. عماریان، غلامحسین، ۱۳۸۱، نحو فضای معماری، مجله صفحه، ۳۵، ۷۴-۸۴.
۱۳. عماریان، غلامحسین، ۱۳۷۳، آشنایی با معماری مسکونی ایرانی : گونه شناسی درونگرا، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۱۴. عماریان، غلامحسین، ۱۳۸۹، هاشمی ظفر الجردی، سید مجید و کمالی پور، حسام، ۱۳۸۹، تاثیر فرهنگ دینی بر شکل خانه: مقایسه تطبیقی خانه در محله مسلمان، زرتشتیان و یهوریان کرمان، تحقیقات فرهنگی، ۳(۲)، ۱-۲۵.
۱۵. عماریان، غلامحسین، ۱۳۸۴، سیری در مبانی نظری معماری، تهران، سروش دانش.

۱۷. همدانی گلشن، حامد، ۱۳۹۴، بازاندیشی نظریه نحو فضای رهیافتی در معماری و طراحی شهری، مطالعه موردی خانه بروجردی های کاشان، نظریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی دوره ۲۰، شماره ۲، ۸۵-۹۲.

18. Ali Mustafa, Faris, Sanusi Hassan, Ahmad, Yasin Baper, Salahaddin, 2010 , Using Space Syntax Analysis in Detecting Privacy: A Comparative Study of Traditional and Modern House Layouts in Erbil City, Iraq, Asian Social Science, Vol. 6, No. 8; August, 157-166
19. Alkhazmi Hamza. Mohamed, Esin, Nur,2017, Investigating The Visual Privacy on Houses layouts in Traditional Desert Settlement of Ghadames City- Libya- By Using Space Syntax Analysis, International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number, 8941-8951
20. Benedikt. (1979). To take hold of space: Isovists and isovist fields. Environment and Planning B, 6(1), 47-65.
21. Jamalldin, Soheili, Bashirzadeh, Sahar, 2015, Studying Flexibility Factor in the Architecture of Khaneh-Hussainias Using Space Syntax Theory with Approach to Social Relations, Case Study: Amini, Razavi and Akhavizadegan Khaneh-Hussainia in Qazvin*, Armanshahr Architecture & Urban Development, 8(14), 67-79, Spring Summer
22. manum,B.2009,A-graph complementray software for axial-line Analysis, proceeding of the 7th international space syntax symposium,stockholm,sweden,070.
23. Mostafa,A& Hassan,F,2013, Mosque layout design: An analytical study of mosque layouts in early ottoman period, frontiers of Architectural Research 2.
24. Rappaport, Amo, 1969, Hous from and culture. United State of America, University of Wisconsin Milwaukee,

