



https://doi.org/10.22034/1.1.12

نشریه مکتب احیاء، ۱(۱)، ۱۲-۲۳ / زمستان ۱۴۰۲

احیاء حیاط در خانه‌های معاصر: استفاده از راهکارهای خانه‌های سنتی در خانه‌های جدید (نمونه موردی: شهر همدان)

مریم خدیورا

مهرداد کریمی مشاور*

۱. کارشناس ارشد معماری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۲. استاد گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

چکیده

پژوهش پیش رو به قیاس تطبیقی پیکربندی فضایی و ایزوویست در ارتباط با رابطه حیاط با فضاهای زندگی در خانه‌های سنتی و معاصر همدان پرداخته است. در این پژوهش فرض بر این است که فضاهای اصلی زندگی در خانه‌های سنتی نسبت به خانه‌های معاصر رابطه عمیق‌تری با حیاط داشته‌اند. در این نوشته پس از انتخاب خانه‌های سنتی و معاصر به تحلیل آنها در نرم‌افزار تخصصی نحو فضا UCL Depth map پرداخته و برای دستیابی به انواع فعالیتها و رابطه آنها با فضاهای خانه‌های سنتی تکنیک مصاحبه مورد استفاده گرفت و در نهایت شاخص‌های نرم‌افزار نحو فضا مورد ارزیابی واقع و نتایج بیان شد. مقایسه خانه‌ها نشان می‌دهد حیاط در خانه‌های امروزی نسبت به گذشته نقش انسانی‌تری به خود گرفته‌اند و ارتباط آنها با فضاهای اصلی زندگی کم‌رنگ‌تر شده است. همچنین اتفاق تبی که افراد بیشتر اوقات خود را در خانه‌های سنتی در آن می‌گذرانند برای مصون‌ماندن از سرمای زمستان در بیشتر مواقع دارای ارتباط فیزیکی و بصری کمتری نسبت به بقیه فضاهای با حیاط بوده است و در خانه‌های معاصر نشیمن بیشترین ارتباط را از نظر فیزیکی و بصری نسبت به بقیه فضاهای با حیاط دارد که نشان‌دهنده توجه معماران معاصر به رابطه اصلی‌ترین فضای زندگی (نشیمن) با حیاط است.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

وازگان کلیدی

نحو فضا، پیکربندی فضایی، ایزوویست

شیوه زندگی، ارتباط با حیاط.



۱۴۰۲

۱۲

* نویسنده مسئول: mkmoshaver@basu.ac.ir ، ۰۹۱۲۶۰۵۹۱۳۸

This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

بیان مسئله

نگرش کمی به مسکن و توجه به رفع کمبود آن از یک طرف و نگرش سود گرایانه به این مقوله از طرف دیگر، منجر به فراموشی بسیاری از نیازهای اساسی انسان و زوال و کیفیت‌های معماری شده است. خانه در معنای محتوایی خود با مفاهیمی همچون آسایش، آرامش، امنیت روح و روان، همراه است. امروزه بسیاری از خانه‌ها فاقد ارزش‌های معمارانه و ویژگی‌های لازم برای برآوردن نیازهای انسان هستند. در این میان نیاز به طبیعت و فضای باز یکی از بالرتبه‌ترین مواردی است که به راحتی مورد بی‌توجهی قرار می‌گیرد. در معماری سنتی ایران فضای باز و بسته آن چنان در همت‌نیده و به هم پیوسته‌اند که شکل هر کدام مکمل شکل دیگری است (احمدی، ۱۳۸۸). فضای باز عنصر اصلی شکل‌دهنده و تعریف‌کننده و عامل هویت‌بخش به فضاهای بسته در معماری و خانه‌های سنتی ایران بوده به طوری که همواره به آن جهت می‌باشد و با همه‌اجزا تعاملی صحیح داشته است (فرخزاد و مدیری دوم، ۱۳۹۳). از این رو این تحقیق تلاش دارد با تمرکز بر وضعیت حیات‌ها در گذشته و همچنین دوران کنونی راهکاری برای استفاده از این نوع فضاهای باز در معماری معاصر نماید.

پرسش و فرضیه پژوهش

مطالعه حاضر در راستای پاسخ‌گویی به این سؤال است که رابطه فضایی و بصری در مسکن سنتی و معاصر با حیاط چه تفاوت‌هایی دارد؟

در این پژوهش فرض بر این است که فضاهای اصلی زندگی در خانه‌های سنتی نسبت به خانه‌های معاصر رابطه عمیق‌تری با حیاط داشته‌اند.

چارچوب نظری • پیکربندی فضایی

این نظریه توسط هیلیر و هانسون در سال ۱۹۸۴ پایه‌ریزی شد و اساس آن بر تحقیق در نحوه ارتباط بین فرم‌های اجتماعی و فضایی است (Hillier, Honson & Graham, 1987). این نظریه بر این باور است که فضا هسته اولیه و اصلی در چگونگی رخدادهای اجتماعی و فرهنگی است (Marki & Folkesson, 2009; Peponis, 1985). پیکربندی فضایی به معماران و شهرسازان این امکان را می‌دهد که رابطه میان پیکربندی فضایی و ساختار اجتماعی فضا را تحلیل کنند (Steadman, 1983). سه مفهوم اصلی در تحلیل نحو فضا وجود دارد که عبارت‌اند از (Klarqvist, 2015) فضای محبد، فضای محوری و فضای قابل رویت.

- فضای محبد: فضایی است که هیچ خطی بین دو نقطه از آن محیط پیرامونی فضا را قطع نکند. از این رو یک «فضای مقعر» بایستی به حداقل تعداد ممکن از فضاهای محبد تقسیم شود.
- فضای محوری: یا یک خط محوری عبارت است از یک خط مستقیم دید که به صورت پیاده قابل درک باشد.

- فضای قابل رویت: شامل تمامی محدوده‌ای است که از یک نقطه قابل رویت باشد، بر همین اساس هم سه نوع سیستم تحلیل در نحو فضا عبارتند از:

محوری: در این سیستم بر اساس این که هر خط چگونه با خطوط اطراف خود برخورد می‌کند یک گراف اتصال تعریف می‌شود و به طور معمول برای بافت‌ها در شهر، روستا و یا در واحد همسایگی استفاده شده است (Jiang, Claramunt & Klarqvist, 2000; Montello, 2007; Klarqvist, 2015; Penn, 2011).

پیشینه‌پژوهش (احمدی، ۱۳۸۸) بر آن است با بازیابی نقش فضای باز در معماری سنتی ایران ضمن تبیین معانی و مفاهیم فضای باز در این معماری راهکارهایی را جهت بهبود و ارتقای معماری معاصر ایران ارائه دهد. عینی فر و قاضی‌زاده (۱۳۸۹) به بررسی گونه‌شناسی مجتمع‌های مسکونی تهران با معیار فضای باز پرداخته‌اند که به گونه‌های مختلف چیدمان مجتمع‌های مسکونی و مزایا و معایب آنها می‌پردازد و در نهایت به میزان تنوع فضایی و طیف متفاوتی از حریم خصوصی و عمومی در فضای باز و میزان نورگیری و تهویه طبیعی آبارتمان‌های گونه‌های مختلف دست یافته است. در پژوهش‌های گذشته بیشتر به حضور طبیعت در حیاط خانه‌های سنتی و کاربرد حیاط و فضای باز پرداخته شده است که با این یافته‌های نمی‌توان به الگوهای راهکارهای درست طراحی در خانه‌های امروز دست یافت. اما از نظر روشنی، بسیاری از تحقیقات نیز به پیکربندی فضایی در گونه‌شناسی مسکن پرداخته‌اند. علی‌تاجر و نجومی با بررسی حفظ حریم خصوصی در خانه‌های سنتی و معاصر همدان با توجه به شاخصه‌های نحو فضا به کاهش حفظ حریم خصوصی در خانه‌های معاصر نسبت به خانه‌های سنتی دست یافته‌اند (Alitajer & Molavi Nojumi, 2016). ادکن به گونه‌شناسی معماری خانه بومی در نیجریه پرداخته و به وسیله تحلیل نحو فضایی، الگوی فضایی و اصول سازماندهی فضایی را استخراج کرده است (Adeokun, 2013). علی‌الحسابی و همکاران (۱۳۹۱) به تحلیل کیفیت بصری فضای مسکونی با توجه به قابلیت و میزان دید در خانه‌های بافت قدمی بوشهر پرداختند و یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حیاط مرکزی یکپارچه‌ترین فضای خانه از نظر بصری است و اینکه با افزایش مساحت زمین

روش پژوهش

در این پژوهش ابتدا نقشه‌های خانه‌های سنتی همدان جمع‌آوری و نمونه‌های درون‌گرا به چهار گروه چندحیاطه، سه طرف حجم، دو طرف حجم و یک طرف حجم تهیی شدند و از هر گروه دو نمونه انتخاب شد. برای انتخاب خانه‌های معاصر نیز چهار نمونه

محدبی: حالتی است که در آن همه فضا در دو بعد پوشش داده می‌شود برای فضاهایی که رفتار خطی ندارند و به طور معمول برای چیدمان داخلی خانه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (Jiange, Claramunt & Klarqvist, 2000; Klarqvist, 2015). میدان دید: ایده اولیه این حالت از میدان‌های دیدی به وجود آمده است که از نقطه‌ای خاص قبل رویت بودند. به این دلیل اساس شکل‌گیری این الگو، نحوه بازتابش نور است که الگوهای رفتار حرکتی مردم را در محیط تعیین می‌کند (Benedikt & Burnham, 1985; Montello, 2007) در نگرش نحو فضا با توجه به ویژگی‌های اجتماعی از شاخص‌های نحو فضا استفاده می‌شود. در این پژوهش از شاخص‌های هم‌پیوندی، عمق، ارتباط، عمق قابل پیمایش و بعد مساحت عمق، ارتباط و عمق قابل پیمایش استفاده شده است.

- هم‌پیوندی^۳: هم‌پیوندی یک نقطه میزان ارتباط آن نقطه با ساختار کلی مجموعه است، به عبارتی اگر رسیدن به یک فضا با پیمودن فضاهای کمتری امکان‌پذیر باشد، آن فضادارای هم‌پیوندی بیشتری است و بالعکس.

- عمق: عمق تعداد قدمهایی که برای گذر از یک نقطه به نقاط دیگر باید طی شود، تعریف می‌شود. به عبارت دیگر، عمق تعداد فضاهایی که در شهر و فضای معماری عبور می‌کنیم تا به فضاهای مورد نظر برسیم است (بیزانفر، موسوی و زرگردی، ۱۳۸۸).

- ارتباط: به عنوان تعداد نقاطی تعریف می‌شود که یک نقطه به طور مستقیم با نقاط دیگر ارتباط پیدا می‌کند. برای مثال میزان ارتباط یک اتاق که دارای دو ورودی به فضاهای مجاور خود باشد، دو است (مداعی و معماریان، ۱۳۹۴).

- عمق قابل پیمایش: حوزه قابل رویت به مجموعه‌ای از تمام نقاط مشاهده است، گفته می‌شود (Benedikt, 1979).

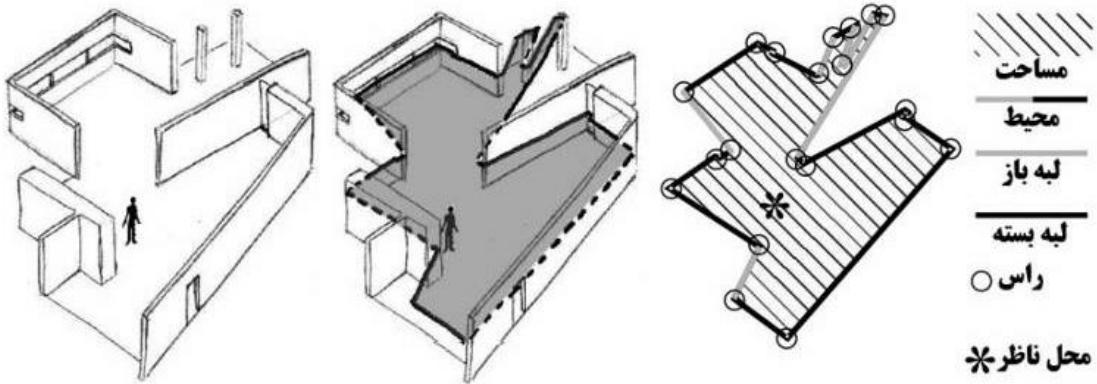
• ایزوویست

برای تجزیه و تحلیل ویژگی‌های فضایی محیط، بندیکت ایزوویست را به عنوان عنصر پایه‌ای و عینی قابل تعیین محیط فضایی پیشنهاد کرده است (ibid). ایزوویست (تصویر ۱) چند ضلعی‌ای است که خواص فضایی را با توصیف منطقه قابل مشاهده از نقطه نظر مشاهده‌کننده توضیح می‌دهد. ایزوویست در واقع یک چندضلعی بصری از یک مکان است. از این چند ضلعی، چند توصیف کمی را می‌توان مشتق کرد که معنکس کننده خواص فیزیکی فضای مربوطه مانند مساحت، طول محیط، تعداد رئوس، طول مزهای باز یا بسته است (کریمی مشاور، حسینی علمداری و آزاد احمدی، ۱۳۹۴).

یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش در دو بخش ارائه می‌شود: ۱- سیستم فعالیت‌ها و فضاهایی وابسته به آنها

بنابراین فرضیه این پژوهش که فضاهای اصلی زندگی در خانه‌های سنتی نسبت به خانه‌های معاصر رابطه عمیق‌تری با حیاط داشته اند، لازم است شیوه زندگی مردم در گذشته شناخته شود. در این راستا، شناسایی نظام فعالیت‌ها (نظام رفتاری)، می‌تواند ملموس‌ترین بیان شیوه زندگی باشد. برای فهم بهتر تأثیرگذاری فعالیت‌ها بر ساختار فضایی خانه‌های سنتی بایستی نظام رفتارها تفکیک شوند (مداعی و معماریان، ۱۳۹۴). فعالیت‌ها در این پژوهش به سه دسته



تصویر ۱. ایزوویست چند ضلعی است که از نقطه ناظر دیده می‌شود. مأخذ: Wiener & Franz, 2005

جدول ۱. مدارک خانه‌های منتخب سنتی و معاصر

مدارک نمونه‌های منتخب سنتی و معاصر

	پلان طبقات	نمای و مقطع	خانه‌ها
خانه‌های شهریابان			
خانه‌های باغی			
خانه‌های صدیان			
خانه‌سینمی			
خانه شماره یک			
خانه شماره دو			

تفکیک می‌شوند. ۱-فعالیت‌های زیستی، ۲-فعالیت‌های معیشتی و ۳-فعالیت‌های اجتماعی. همان‌طور که در جدول ۲ آورده شده است.



• تحلیل‌ها

با توجه به تبدیل نقشه‌ها به تحلیل‌های گرافیکی مربوط به شاخص‌های همپیوندی، عمق و ارتباط و عمق قابل پیمایش براساس تحلیل گراف نمایانی و میزان مساحت دید در تحلیل ایزوویست به بحث درباره کردارها و تحلیل‌های گرافیکی برای هر خانه می‌پردازیم (جدول ۳). در خانه شهبازیان حوض خانه و حیاط‌اندرونی بالاترین میزان همپیوندی را دارند و در بالاخانه و تنبی کمترین میزان همپیوندی مشاهده می‌شود، بیشترین میزان ارتباط را حیاط‌اندرونی و سپس حوض خانه دارند و کمترین ارتباط را تنبی و فضای تقسیم و بالاخانه دارند. بیشترین میزان عمق را بالاخانه و تنبی دارند و کمترین عمق را حیاط‌بیرونی و سپس حیاط‌اندرونی دارند. حیاط‌ها دارای بالاترین همپیوندی و بالاترین ارتباط و کمترین عمق هستند. در خانه چندحیاطه مورد بررسی، نقش حیاط‌اندرونی نسبت به حیاط‌بیرونی در همپیوندی و ارتباط بالاتر است و همچنین در این خانه بالاترین میزان همپیوندی و کمترین میزان عمق در حوض خانه مشاهده می‌شود زیرا حوض خانه بین دو عنصر سازمان‌دهنده (حیاط‌اندرونی و حیاط‌بیرونی) قرار گرفته است.

در خانه چندحیاطه نیز حیاط‌ها میزان همپیوندی و ارتباط بالا و عمق کمی دارند. در خانه خلبانی بیشترین همپیوندی در حیاط و سپس در حوض خانه مشاهده می‌شود و کمترین میزان آن مربوط به اتاق و مهمان خانه است. بیشترین میزان ارتباط نیز متعلق به حیاط و سپس حوض خانه است و کمترین آن نیز مربوط به اتاق و تنبی است. بیشترین عمق نیز مربوط به اتاق و تنبی و کمترین آن مربوط به حیاط است. همان‌طور که در خانه سه طرف حجم مشاهده شد حیاط دارای بیشترین میزان همپیوندی و ارتباط است و کمترین عمق را دارد (جدول ۴).

در خانه صمدیان فضای ورودی بالاترین میزان همپیوندی را داراست و پس از آن حیاط بالاترین همپیوندی را دارد و کمترین همپیوندی متعلق به تنبی و مهمان خانه است. بالاترین میزان ارتباط در حیاط و سپس در فضای ورودی قابل مشاهده است و کمترین ارتباط را تنور و پستو دارد. بالاترین میزان عمق نیز متعلق به مهمان خانه و تنبی است و کمترین عمق در فضای ورودی و حیاط مشاهده می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود در خانه دو طرف حجم حیاط دارای میزان همپیوندی بالا و بیشترین ارتباط است و کمترین میزان عمق را نیز دارد. در این دو خانه در کنار حیاط یک فضای دیگر نیز که به عنوان مفصل عمل می‌کند در کنار حیاط دارای همپیوندی بالا، ارتباط زیاد و عمق کم است مشاهده می‌شود که در خانه صمدیان راهرو است (جدول ۵). در خانه سیفی بیشترین میزان همپیوندی را حیاط و راهرو دارد و تنبی و بالاخانه کمترین میزان همپیوندی را دارد. بیشترین ارتباط نیز متعلق به حیاط و سپس مطبخ است. کمترین ارتباط را فضای ورودی و تنبی دارد. بیشترین میزان عمق در تنبی بالاخانه، ایوان و مهمان خانه مشاهده می‌شود و کمترین عمق را حیاط و راهرو و تنور در این خانه مشاهده می‌شود و کمترین عمق را حیاط و راهرو و تنور دارد (جدول ۶). در این خانه حیاط دارای همپیوندی بالایی است و

بالاترین میزان ارتباط را دارد و همچنان کمترین میزان عمق را دارد. در خانه شماره یک، بیشترین میزان همپیوندی را نشیمن خصوصی، ورودی و نشیمن (پذیرایی) دارد و کمترین میزان همپیوندی را حمام، خواب دارند. بالاترین میزان ارتباط متعلق به حیاط و نشیمن است و کمترین میزان ارتباط متعلق به سرویس بهداشتی و حمام است. بیشترین میزان عمق نیز متعلق به حمام و خواب است و کمترین میزان عمق را نشیمن خصوصی نشیمن (پذیرایی) دارد (جدول ۷). در این خانه حیاط دارای همپیوندی نسبتاً بالا و بالاترین ارتباط و عمق نسبتاً پایین است.

در خانه شماره دو، کمترین میزان همپیوندی مربوط به خواب و سرویس بهداشتی است و بیشترین میزان همپیوندی متعلق به نشیمن و فضای تقسیم است. بیشترین میزان ارتباط را نشیمن و حیاط دارند و کمترین میزان ارتباط متعلق به سرویس بهداشتی و حمام است. بیشترین میزان عمق مربوط به آشپزخانه است و کمترین عمق متعلق به نشیمن و فضای تقسیم است (جدول ۷). در این خانه میزان همپیوندی و ارتباط حیاط کم نیست و میزان عمق نسبتاً پایینی دارد. حال به بررسی تحلیل‌های گرافیکی به دست آمده، برای شاخص عمق قابل پیمایش فضاهای زندگی نسبت به حیاط در تحلیل گراف نمایانی می‌پردازیم (جدول ۸).

در خانه شهبازیان بیشترین عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط را بالاخانه و ایوان دارند و کمترین آن را حوض خانه و اصطبل دارند. در خانه خلبانی سیزان، مطبخ کمترین عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط و بیشترین عمق قابل پیمایش را اتاق‌ها، مهمان خانه و تنبی دارند. در خانه سیفی، بیشترین عمق قابل پیمایش را تنبی و مهمان خانه دارند. در این خانه میزان همپیوندی و کمترین عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط را حوض خانه و مطبخ دارند. در خانه‌های سنتی فضاهای سرویس‌دهنده عمق قابل پیمایش کمتری نسبت به حیاط دارند و فضاهای اصلی زندگی عمق بیشتری نسبت به حیاط دارند که ممکن است به سبب سرمای زیاد در شهر همدان باشد. در تحلیل ایزوویست به بررسی میزان بعد مساحت دید از فضاهای زندگی به سمت حیاط پرداختیم که بر اساس آن (جدول ۹) است.

در خانه شهبازیان، بیشترین میزان بعد مساحت به سمت حیاط در مهمان خانه مشاهده می‌شود و کمترین میزان بعد مساحت متعلق به تنبی است. در خانه خلبانی، نیز بیشترین میزان بعد مساحت به سمت حیاط متعلق به مهمان خانه است و کمترین میزان بعد مساحت مساحت به سمت حیاط را تنبی دارد. در خانه صمدیان، بیشترین میزان بعد مساحت به سمت حیاط متعلق به اتاق سه‌دری است و کمترین میزان میزان دید به سمت حیاط متعلق به سمت حیاط دارد. در خانه‌های سنتی بیشترین میزان بعد مساحت دید به سمت حیاط را مطبخ دارد. در خانه‌های سنتی بیشترین میزان بعد مساحت دید به سمت حیاط در مهمان خانه‌ها و اتاق‌ها و کمترین میزان بعد مساحت دید به سمت حیاط در حیاط در تنبی‌ها و مطبخ‌ها مشاهده می‌شود. در خانه‌های معاصر، در خانه شماره یک و شماره دو بیشترین میزان بعد مساحت دید

جدول ۲. ارتباط نظام فعالیت‌ها با سازمان فضایی و کالبدی بنای سنتی. مأخذ: نگارندگان.

فعالیت‌های زیستی		
بيان کالبدی		فعالیت
فصل سرد	فصل گرم	
مطبخ، تنبی (زیر کرسی)	مطبخ	آشپزی
تنور	تنور	تهیه نان
تنبی، اتاق، سیزان	ایوان، بام	صرف صبحانه و شام
تنبی، ایوان، اتاق	تنوی، اتاق	صرف ناهار
تنبی، سیزان	ایوان، تنوی	استراحت روزانه
حیاط، حوض خانه	حیاط، حوض خانه	شستشوی ظروف
حیاط، حوض خانه	حیاط، حوض خانه، بیرون از خانه	شستشوی البسه
پستو (صندوق خانه)	پستو (صندوق خانه)	نگهداری البسه
تنبی، اتاق، سیزان	ایوان، حیاط، بام	خوابیدن
اتاق (به صورت پشتی)، پستو	اتاق (به صورت پشتی)، پستو	جمع کردن رختخواب
فعالیت‌های معیشتی		
بيان کالبدی		فعالیت
فصل سرد	فصل گرم	
-	حیاط	تهیه ذغال
ذغال دان، انبار	ذغال دان، انبار	نگهداری ذغال
سیزان، انبار، پستو	سیزان، انبار، پستو	نگهداری آذوقه
-	حیاط	تهیه رب و ترشی و گوشت قrome
-	گوشه حیاط	نگهداری حیوانات خانگی
-	حیاط	تهیه آرد
سیزان	سیزان	نگهداری گندم
پستو (صندوق خانه)	سیزان (صندوق خانه)	نگهداری نان
-	بام، اتاق، سیزان	تهیه خشکبار
سیزان	سیزان	نگهداری میوه
فعالیت‌های معیشتی		
بيان کالبدی		فعالیت
فصل سرد	فصل گرم	
تنبی	ایوان، حیاط	جمع شدن افراد خانواده
اتاق (دور کرسی)	ایوان، حیاط	شب نشینی
مهمان خانه	مهمان خانه	پذیرایی از مهمان
حسینیه، مهمان خانه	حسینیه، مهمان خانه	برگزاری روضه
اتاق ها	اتاق ها، حیاط	برگزاری مراسم (عروسی و...)



به سمت حیاط در نشیمن (پذیرایی) مشاهده می‌شود و کمترین میزان بعد مساحت دید متعلق به نشیمن خصوصی و آشپزخانه است که این مقدار در آنها صفر است و دیدی به سمت حیاط ندارند (جدول ۱۰).

نتیجه‌گیری

تحلیل‌های صورت‌گرفته در خانه‌های سنتی و معاصر شهر همدان با شاخصه‌های همپیوندی و عمق و ارتباط و عمق قابل پیمایش در نحو فضاء، نسبت به حیاط به این نکته دست می‌یابیم

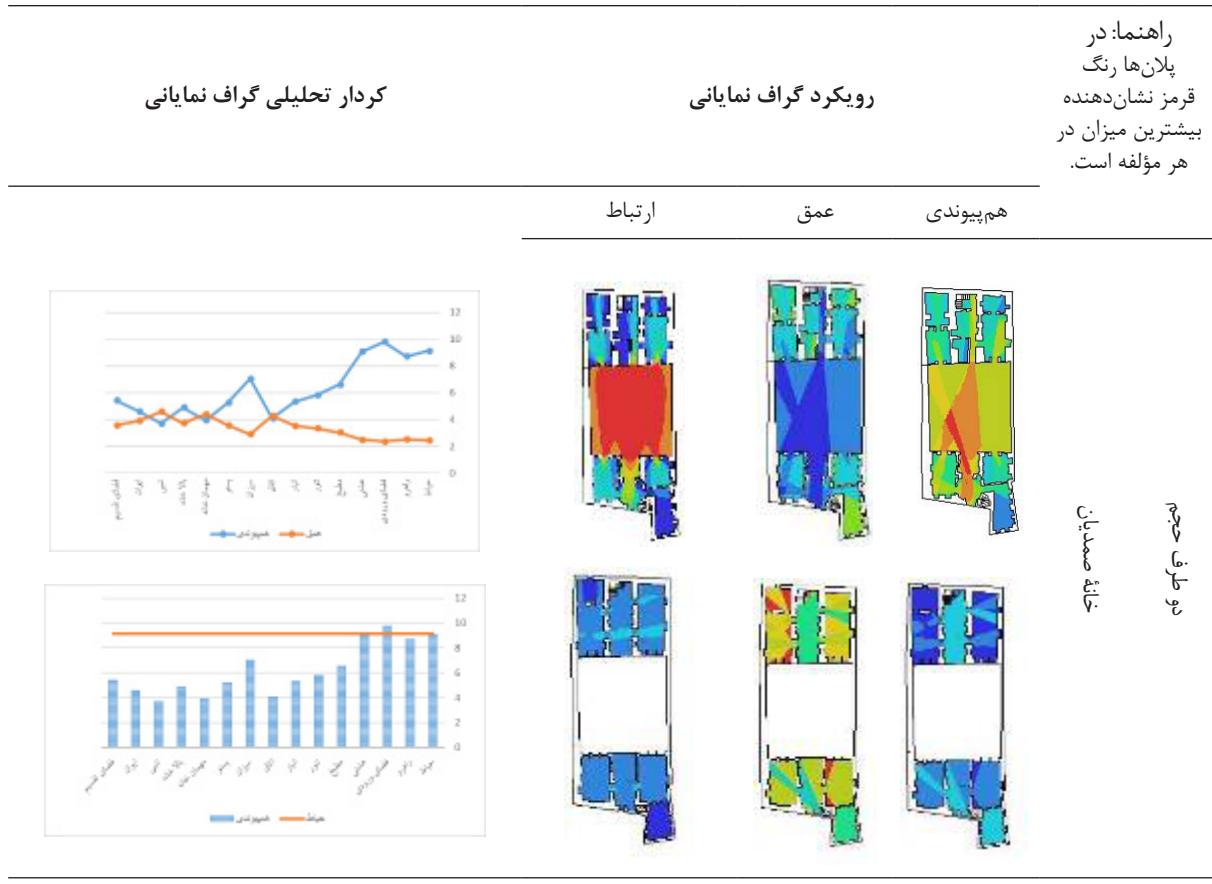
جدول ۳. شاخصه‌های نحو فضاء در رویکرد گراف نمایانی در خانه سنتی چندحیاطه. مأخذ: نگارندگان.

کردار تحلیلی گراف نمایانی	رویکرد گراف نمایانی	راهنمایی در پلان‌ها رنگ قرمز نشان‌دهنده بیشترین میزان هر مؤلفه است. همپیوندی
ارتباط	عمق	همپیوندی

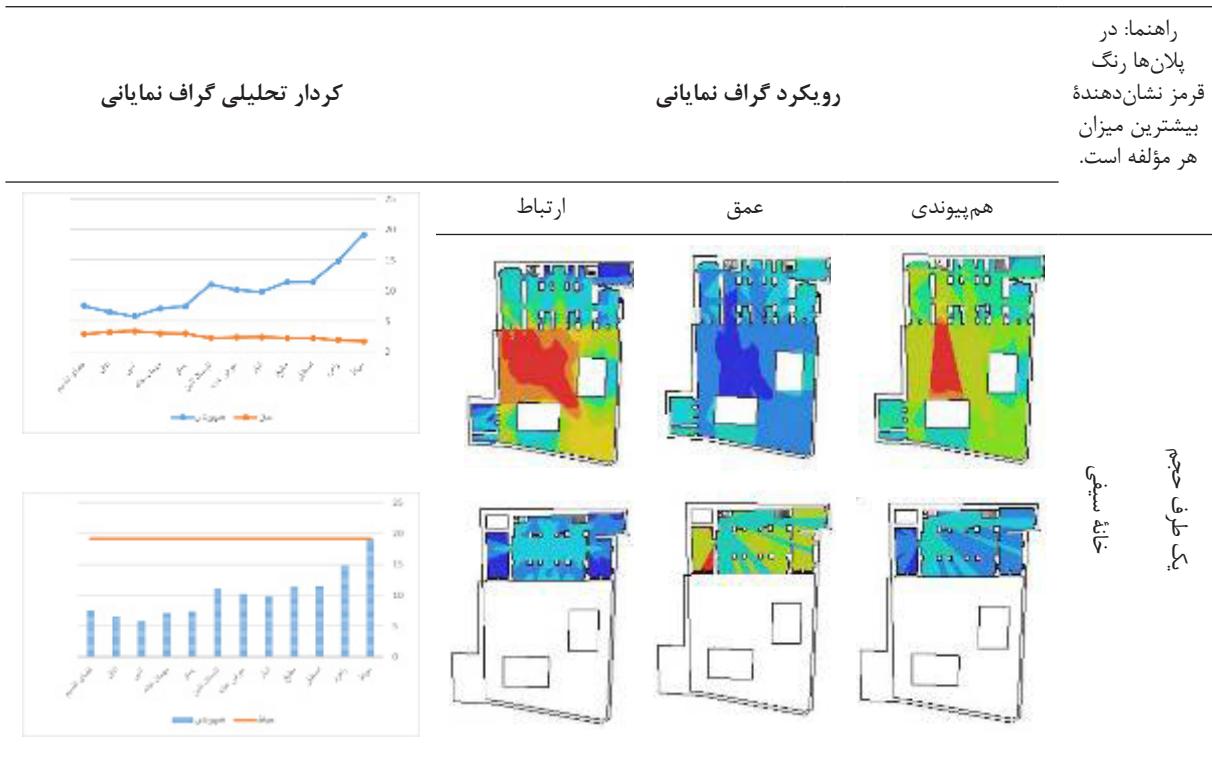
جدول ۴. شاخصه‌های نحو فضاء در رویکرد گراف نمایانی در خانه سنتی سه طرف حجم. مأخذ: نگارندگان.

کردار تحلیلی گراف نمایانی	رویکرد گراف نمایانی	در پلان‌ها رنگ قرمز نشان‌دهنده بیشترین میزان هر مؤلفه است. همپیوندی
ارتباط	عمق	همپیوندی

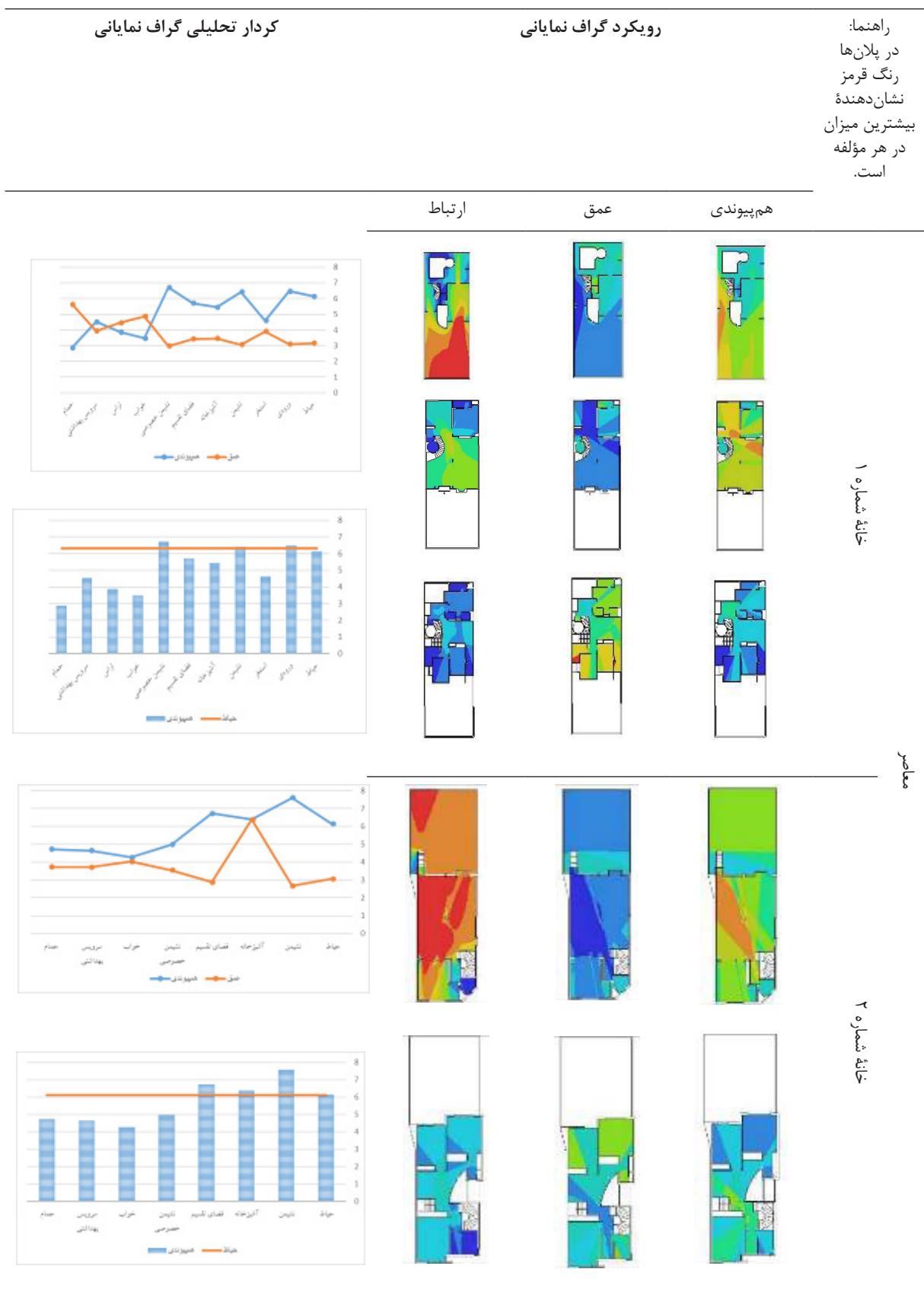
جدول ۵. شاخصه‌های نحو فضای رویکرد گراف نمایانی در خانه سنتی دوطرف حجم. مأخذ: نگارندگان.



جدول ۶. شاخصه‌های نحو فضای رویکرد گراف نمایانی در خانه سنتی یک طرف حجم. مأخذ: نگارندگان.



جدول ۷. شاخصهای نحو فضا در رویکرد گراف نمایانی در خانه معاصر. مأخذ: نگارندگان.



انفعالی تری به خود گرفته اند و ارتباط آنها با فضاهای اصلی زندگی نسبت به گذشته کمتر شده است. با مقایسه میزان بعد مساحت دید فضاهای خانه های سنتی مشخص شد، تنبی که یک فضای خصوصی برای زندگی محسوب می شود، دارای دید کمی نسبت به حیاط است و همچنین این فضا دارای عمق

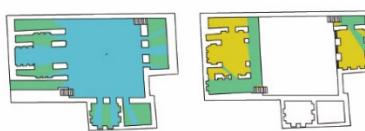
که میزان همپیوندی و ارتباط حیاط در خانه‌های مدرن کمتر شده و شاخص عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط بیشتر شده است که نشان دهنده کمشدن نقش حیاط در منازل امروزی است و مؤلفه عمق حیاطها نسبت به گذشته بیشتر شده است که نشان دهنده این است که حیاطها در منازل امروزی نقش

جدول ۸. عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط در رویکرد گراف نمایانی. مأخذ: نگارندگان.

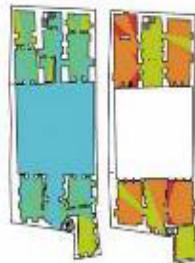
راهنمایی: رنگ قرمز
نشان دهنده بیشترین
میزان عمق قابل پیمایش
است.



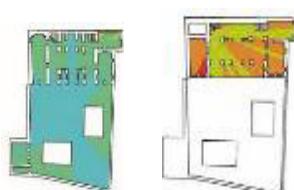
خانہ خلبانی



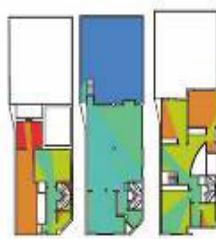
خانہ صمدیان



خانہ سیفی



خانه شماره پک

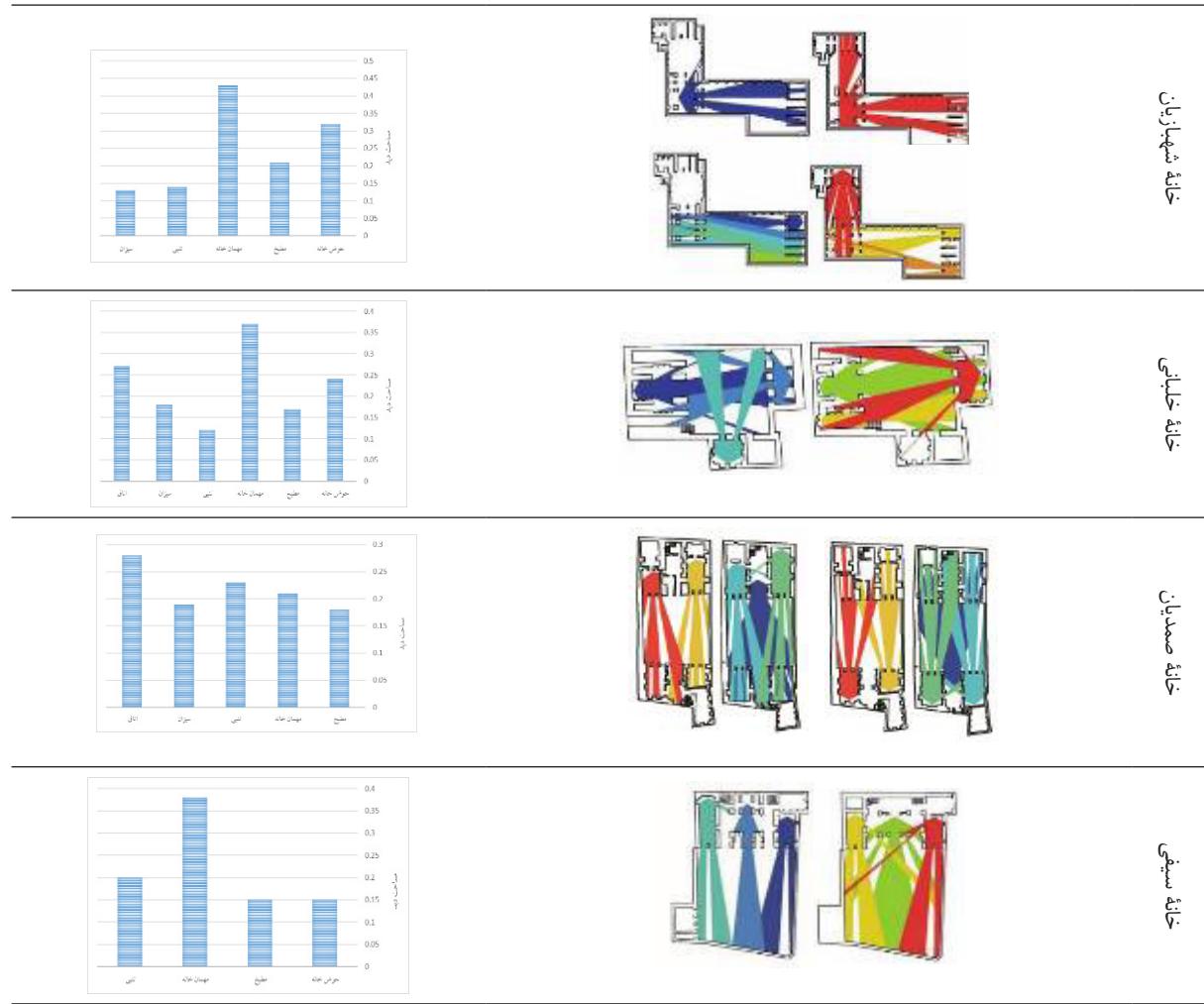


خانہ شمارہ دو

خانه‌های معاصر

جدول ۹. بعد مساحت دید به سمت حیاط ایزوویست در خانه‌های سنتی. مأخذ: نگارندگان.

بعد مساحت دید در خانه‌های سنتی



نشیمن بیشترین ارتباط را از نظر فیزیکی و بصری با حیاط دارد. با بررسی و مقایسه عمق قابل پیمایش و میزان مساحت دید در فضاهای خانه‌های معاصر مشخص شد که اتاق خواب دارای عمق قابل پیمایش زیادی نسبت به حیاط است که اگر در طراحی منازل مسکونی، از اتاق خواب میزان دید مناسبی را نسبت به حیاط نداشته باشیم، این فضارتباط خود را با حیاط از دست خواهد داد.

پیوشت‌ها

Integration .۳ /Axial .۲ /Convex .۱

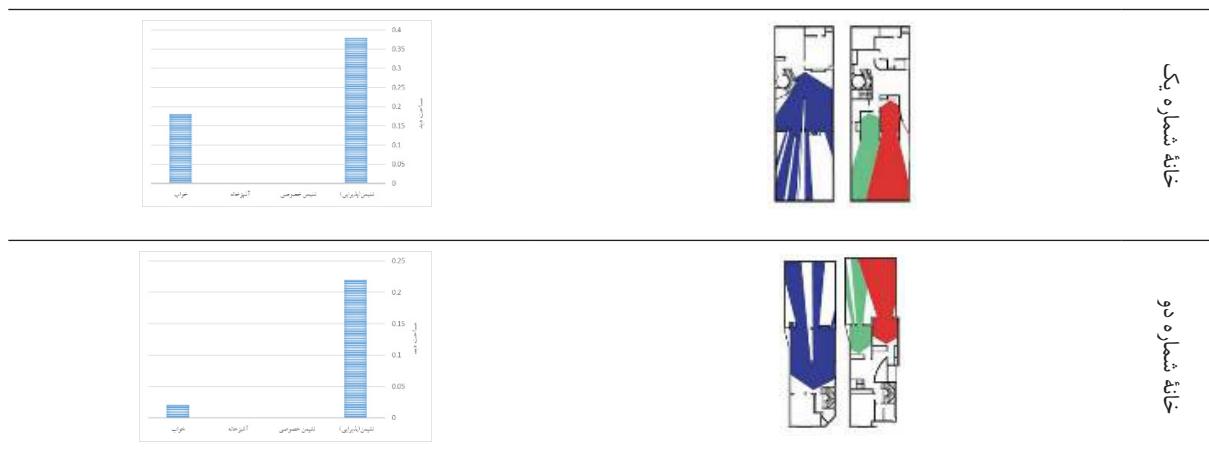
فهرست منابع

- احمدی، زهرا. (۱۳۸۸). مطالعه نقش فضای باز در معماری سنتی ایران جهت بهبود و ارتقاء معماری معاصر. آبادی، ۳۳، ۵۲-۶۳.
- عینی فر، علیرضا و قاضی‌زاده، سیده ندا. (۱۳۸۹). گونه‌شناسی مجتمع‌های مسکونی تهران با معیار فضای باز. آرانشهر، ۵(۳)، ۳۵-۴۶.

قابل پیمایش زیادی نسبت به حیاط است، با توجه به اینکه افراد خانواده بیشتر اوقات خود را در این فضای گذرانند و همدان شهری سردسیر با زمستان‌های سخت است می‌توان گفت برای مصون‌ماندن از سرماهی سخت در بیشتر مواقع این فضارتباط کمتری با فضای بیرون دارد. با بررسی عمق قابل پیمایش در خانه‌های معاصر همدان که توسط معماران مطرح این شهر طراحی شده‌اند، به توجه این معماران نسبت به فضاهای اصلی زندگی (نشیمن و آشپزخانه) پی می‌بریم زیرا این فضاهای نسبت به فضاهای دیگر عمق قابل پیمایش کمتری نسبت به حیاط دارند. در خانه‌های سنتی میزان دید مهمنان خانه بیشترین اندازه را به خود اختصاص داده است که در خانه‌های معاصر این میزان دید بالا در نشیمن (پذیرایی) استمرار پیدا کرده است و با بررسی میزان عمق قابل پیمایش در خانه‌های معاصر مشخص شد پذیرایی دارای کمترین میزان عمق قابل پیمایش نسبت به حیاط است، حال می‌توان نتیجه گرفت در خانه‌های معاصر،

جدول ۱۰. بعد مساحت دید به سمت حیاط در تحلیل ایزوویست در خانه‌های معاصر. مأخذ: نگارندگان.

مساحت دید در خانه‌های معاصر



- Hillier, B., Honson, J. & Graham, H. (1987). Ideas are in things: an Application of space syntax method to discovering house genotype. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 14(4), 363-385.
- Jiang, B., Claramunt, C. & Klarqvist, B. (2000). Integration of space syntax into GIS for modeling urban spaces. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 2(3-4), 161-171.
- Klarqvist, B. (2015). A space syntax glossary. *Nordisk Arkitekturforskning*, 2, 11-12.
- Marki, M. & Folkesson, C. (2009). Accessibility measures for analyzes of land use and traveling with geographical information systems. Paper presented at the *Urban Transport Systems: Proceedings of 2nd KFB-Research Conference*. Lund, sweden.
- Montello, D. (2007). The Contribution of Space syntax To a Comperhensive Theory Of Enviromental PSYchology. *6th International Space syntax Symposium*, Istanbul.
- Penn, A. (2011). Space Syntax and Spatial Cognition Or, why the axial line? *Procedding, Space Syntax: 3rd International Symposium, Georgia Institute of Technology*, Atlanta.
- Peponis, J. (1985). The spatial culture of factories. *Human Relations*, 38(4), 357-390.
- Steadman, P. (1983). *Architectural Morphology*. Londan: Pion.
- Wiener, J. & Franz, G. (2005). Isovists as a means to predict spatial experience and behavior. In Ch. Freksa, M. Knauff, B. Krieg-Brückner, B. Nebel & T. Barkowsky (Eds.), *Spatial Cognition IV. Reasoning, Action, Interaction*. Tübingen (pp.42-57). Germany: Springer.
- فرخزاد، محمد، و مدیری دوم، ایمان. (۱۳۹۳). کنکاشی دراصل طراحی فضای باز با توجه به پیشینهٔ معماری و شهرسازی ایران. *شهر ایرانی اسلامی*, ۹۵-۸۰، ۹۵-۸۰.
- کریمی مشاور، مهرداد، حسینی علمداری، آرش و آزاد احمدی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی نمونه‌هایی از بافت شهر سندنج با استفاده از آنالیزهای ایزوویست و تحلیل گراف دید. *مطالعات شهری*, ۱۳، ۴۲-۳۳.
- مذاخی سید مهدی و معماریان غلامحسین. (۱۳۹۵) تجزیه و تحلیل پیکربندی فضایی خانه‌های بومی با رویکرد نحو فضا (نمونه موردی: شهر بُشروعه). *مسکن و محیط روسنا*, ۳۵، ۱۵۶-۱۵۷.
- یزدانفر، عباس؛ موسوی، مهنا، و زرگردیق، هانیه. (۱۳۸۸). تحلیل ساختار فضایی شهر تبریز در محدوده بارو با استفاده از تکنیک اسپیس سینتکس. *راه و ساختمان*, ۶۷، ۶۹-۵۸.
- Adeokun, C. (2013). *A Typology Of Traditional Yoruba Architecture in Ile-life*, Nigeria. WABEAR Conference, Accra.
- Alitajer, S. & Molavi Nojumi, G. (2016). Privacy at home: Analysis of behavioral patterns in the spatial configuration of traditional and modern houses in the city of Hamedan based on the notion space syntax. *Frontires of Architecture Research*, 5(3), 341-352.
- Benedikt, M. & Burnham, C. (1985). Perceiving architectural space: from optic arrays to isovists. In W. S. Warren & R. E. Shaw (Eds.), *Persistence and Change* (Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ) (pp.103-114). Psychology Press. New York.
- Benedikt, M. (1979). To take hold of space: isovist and isovist fields. *Enviroment and Planing B: Planing Design*, 6(1), 47-65.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Revitalization School journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

خدیبور، مریم و کریمی مشاور، مهرداد. (۱۴۰۲). احیاء حیاط در خانه‌های معاصر: استفاده از راهکارهای خانه‌های سنتی در خانه‌های جدید (نمونه موردی: شهر همدان). *مکتب احیاء*, ۱(۱)، ۲۳-۱۲.



URL: <http://jors-sj.com/article-1-22-fa.html>

DOI: 10.22034/1.1.12