

## اهمیت ایوان و بازآفرینی نقش آن در آپارتمان از منظر روش‌های جدید برنامه‌ریزی شهری

حسین عزت پناه

دانشجوی دکتری گروه معماری واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

\*دکتر حسینعلی جمشیدی

استادیار گروه معماری واحد سوادکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۸

### چکیده

در دهه‌های اخیر گسترش عمودی مسکن و افزایش آپارتمان‌نشینی رشد بی‌سابقه‌ای پیدا کرده است. کمبود زمین مناسب، تمایل به همجواری با مراکز شهری و تجاری شدن مسکن سبب افزایش تراکم و آپارتمان‌نشینی شد. اما در این میان خلأ ناشی از حذف فضاهای اصیل و کیفی، مانند حیاط و ایوان، پس از دهه‌ها شدیداً احساس می‌شود. این پژوهش با عنوان اهمیت ایوان در آپارتمانها از منظر برنامه‌ریزی انجام پذیرفته است. روش تحقیق در این پژوهش در بخش مرور ادبیات، روش توصیفی-تحلیلی و در بخش مطالعات میدانی با روش کمی انجام پذیرفته است. همچنین بررسی تطبیقی فضاهای بینابینی در مسکن سنتی و مسکن معاصر از طریق مشاهده و مطالعه اسنادی در کنار مطالعه استانداردهای طراحی فضاهای مسکونی صورت گرفته و نقش و اهمیت ایوان در خانه انجام پذیرفته است. ابزار ساخته شده، با استفاده از ضرایب آزمونه‌های آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم‌افزار آماری spss24 و مدل معادلات ساختاری با استفاده از pls مورد سنجش قرار گرفت. پایایی متغیرها، محاسبه و مناسب ارزیابی شد که بر اساس آن ضرایب متغیرهای پژوهش و ابعاد آن بیش از ۰٫۷ بدست آمد. نتایج حاکی از آن است که در مدل خروجی یافته متغیرهای پژوهش، رابطه معنی‌داری بین متغیرهای تحقیق و مدل نهایی وجود دارد.

واژگان کلیدی: ایوان، بازآفرینی، آپارتمان، نظام کالبدی.

## مقدمه

امروزه با وجود پیشرفت دانش و توان مهندسی و تکنولوژی ساخت، هیچ‌کدام نتوانسته‌اند در بالا بردن کیفیت فضاها و ارزش‌های معماری متناسب با زندگی انسان معاصر کمک شایانی کنند؛ به گونه‌ای که فضاهای معماری امروز به فضاهای تک بعدی و فاقد معنی تبدیل شده و کیفیت یکسانی پیدا کرده‌اند. علاوه بر این، تکنولوژی موجب شده برخلاف تفاوت‌های فرهنگی، اقلیمی، بومی که در محیط موجود می‌باشد، بناها در نقاط مختلف کشور یکسان شده و آنچنان تفاوتی با هم نداشته باشند (Razjoo et al., 2020). این موضوع موجب تقلیل کیفیت فضاها گشته و باعث شده فضاها آنچنان دلچسب و مطبوع نباشند و کیفیت فضاها از بین برود؛ در حالیکه با دقت در مسکن سنتی ایرانی که بر اساس تکنولوژی بومی شکل گرفته است. می‌توان با استفاده از تکنولوژی بومی در تمام نقاط خانه، حال و هوا و کیفیت‌های متفاوتی را بسته به کاربرد آن فضا بوجود آورد (Moshk bid, 2021). در دهه‌های اخیر گسترش عمودی مسکن و افزایش آپارتمان‌نشینی رشد بی‌سابقه‌ای پیدا کرده است. با افزایش جمعیت و پدیده مهاجرت از یک سو و کاهش بعد خانوار از سوی دیگر، شهرهای زیادی متولد و شهرهای موجود به صورت بی‌رویه رشد کردند. کمبود زمین مناسب، تمایل به همجواری با مراکز شهری و تجاری شدن مسکن سبب افزایش تراکم و آپارتمان‌نشینی شد اما در این میان خلاء ناشی از حذف فضاهای اصیل و کیفی، مانند حیاط و ایوان یا تجلی آنها در کالبد تراس‌های نامناسب، پس از دهه‌ها شدیداً احساس می‌شود. رشد شهر و افزایش تراکم شهری به تنهایی به منظور جوابگویی به مشکلات، نگاهی با مختصات کمی بوده و کیفیات در آن نادیده انگاشته می‌شود (Eslami and Irvani, 2008: 4). آپارتمان‌سازی هرچند تا حدودی در پاسخگویی به نیازهای کمی مسکن موفق بوده است اما به دلیل عدم هماهنگی با نیازهای ساکنین، خود به عنوان معضلی جدید جلوه پیدا کرده است. ساکنانی که بخش عمده‌ای از خاطرات جمعی و فردی آنها در فضاهایی مانند حیاط و ایوان شکل می‌گرفت اکنون در یک چهاردیواری بسته که با چند پنجره و یک بالکن کوچک محصور شده‌اند زندگی می‌کنند و به دلیل اشراف واحدهای همسایه، از تراس و ایوان محقر استفاده نمی‌کنند. یکی از راه‌های دست‌یابی به این کیفیت‌های از دست رفته، رجوع به تکنیک‌ها و روش‌های ساخت پیشین است که با توجه به جزئیات، مصالح و همچنین همنشینی آنها و ترکیب مناسب اجزاء بتوان به سوی کیفیت مطلوب در خانه معاصر دست یافت. این کیفیات در معماری بومی ایرانی تجلی پیدا کرده است که در صورت توجه به آن می‌توان در طراحی مسکن امروزی از آن استفاده کرد (Jafari Najafabadi, 2013).

## مبانی نظری پژوهش:

### معنی و مفهوم ایوان در معماری مسکونی

ایوان در لغت‌نامه دهخدا به معنای صفه، طاق، نشستگاه بلند که بر آن سقف باشد، همچنین پیش‌گشاده و درگاه آمده است. و در فرهنگ عمید به معنای صفه، پیشگاه اتاق، قسمتی از ساختمان که جلوی آن باز و بدون پنجره باشد. اصل این کلمه فارسی است. ایوان از مهم‌ترین فضاهای معماری ایرانی است و در بیشتر خانه‌های سنتی به چشم می‌خورد، به لحاظ

فرم، ابعاد و جایگاه متنوع است و عملکردهای زیادی دارد (Khan Mohammadi et al.2016). فضاهای زیادی مترادف ایوان هستند، به عنوان مثال نوع بدون سقف آن را گاه بهارخواب و در برخی شهرها مهتابی می‌گویند (Eslami,2008). گونه دیگری از آن با ستون‌های متعدد در جلو و ارتفاعی برابر سقف و عرضی کم، رواق نام دارد. رواق نیز از سه سو بسته و از یک سو باز است. (شکل ۱).



شکل ۱: انواع فضاها ( Source: Authors, ۲۰۲۱ )

در کتاب حس وحدت در باره مفهوم ایوان و رواق آمده است ”مفهوم ایوان و رواق در سراسر تاریخ اسلام متضمن تلویحات ژرفی بوده است. ایوان نمایشگر امکانات تعیین و تحدید فضاست و همانا «طریقت» یا فضای انتقالی بین عوالم زمینی و زمانی است. از دیدگاه مابعدالطبیعی ، ایوان خود مقام نفس می‌تواند به شمار آید که میان باغ یا حیاط در حد روح و اتاق در حد جسم سیر می‌کند (Ardalan & Bakhtiar, 2003: 23). با مقدمات بالا می‌توان ایوان را فضایی دانست که هم

به لحاظ صوری و هم مفهومی نقطه گذار از زمین به آسمان است که این مهم در طاق برافراشته آن بیش از پیش خود را نشان می‌دهد. ایوان واسطه است و این واسطه بودن از لحاظ شکلی در فرم دوگانه آن (از سه سو بسته و از یک سو باز و ...) به تمامی، نمود یافته است. در دید از بیرون به درون، می‌توان ایوان را از آنجا که زودتر به چشم می‌آید، همانا معرفی کننده و پیشانی بنا دانست که اعتبار نماهای داخلی حیاط بسته به قدر و ارزش آن می‌شود (Razjoo et al, 2020). در دید از درون به بیرون نیز، ایوان گشادگی فضای برجسته و محصور و چشم خانه است رو به سوی باغ کوچک درون (حیاط) که خود در معنی و مفهوم پردیس است و با فرم چهارگوش و مرکز آن (حوض و آب) نمادی است از کمال (شکل ۲). پس در کامل‌ترین حیاط که حیاط چهارایوانه است، نمادی است از عالم که بی‌جهت است و ایستا (Ardalan & Bakhtiar, 2003: 45).. اما چهارایوان از چهار سو در حکم چهار جهت عالم‌اند که به مرکز این جهان کوچک نظر می‌کنند. به این ترتیب در دل کوچک‌ترین واحد شهر سنتی (خانه) یک مندل (کیهان نگاشت) کامل شکل می‌گیرد.



شکل ۲: ایوان خانه زینت الملک. (Source: Authors, ۲۰۲۱)

### الگوی ایوان در معماری مسکونی ایران

ایوان یکی از فضاهای مهم و شاخص معماری ایرانی است که سابقه حضور آن به محوطه تاریخی حسنلو (طبقه چهارم، سده ۹ تا ۱۱ ق.م) می‌رسد. استفاده از ایوان، طی سده‌ها و هزاره‌ها در معماری ایران نشان می‌دهد ایوان صورت پایدار و الگویی کهن در معماری ایرانی است که تداوم خود را از کهن‌ترین شواهد تا نمونه‌های متأخر همچنان حفظ کرده است.

الگوی سنتی معماری مسکونی ایران مملو از ارزش‌ها و الگوهایی است که در بستر زمان و تحت تأثیر عوامل محیطی، اعتقادی و فرهنگی پدید آمده و تکامل یافته‌اند. تأثیر فرهنگ ایرانی در معماری که ناشی از باورهای مردم است، بر ساماندهی اندام‌های گوناگون ساختمان خانه‌های سنتی، سبب شده است تا نتوان مشخصه‌های کیفی معماری را جدا از فرهنگ آن مورد مطالعه قرارداد. فرهنگ، سازنده رفتارها و عملکردها است (Emami et al., 2020: 816).

ایوان‌ها علاوه بر ایفای نقش ارتباطی با سایر فضاها، سبب بوجود آمدن طرح‌های یک یا چند محوری در بناها شده‌اند. چنانکه به صورت یک واحد منفرد، زوجی، سه‌گانه یا چهارگانه به نمایش درآمده‌اند. تداوم ایوان در صورتهای متنوع، ارزش و اهمیت این فضا را در سنت معماری ایرانی نشان داده و تجلی آن در ترکیب‌های مختلف موجب شده است تا ایوان به شاخص معماری ایرانی تبدیل شود.

### تأثیر جغرافیای اقلیمی بر معماری و فضاهای مسکونی

اوضاع اقلیمی از عوامل مهم و مؤثر در آسایش زیستی در محیط‌های انسانی است. برای نمونه معماری سنتی کشور ما، سرشار از تجارب و نمونه‌هایی است که نشان‌دهنده راه‌حل‌های بسیار دقیق و حساب‌شده در سازگاری فضاهای کالبدی با اوضاع اقلیمی است. این ساختمان‌ها و فضاهای کالبدی در هماهنگی با محیط طبیعی و فرهنگی چهره‌ای خاص یافته‌اند و در بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی، مقابله با شرایط نامساعد و بسیار سخت اقلیمی کاملاً موفق بوده‌اند. اهمیت تأثیر اقلیم بر معماری، انجام مطالعات و پژوهش‌های جامعی را در این زمینه ایجاب می‌کند. بویژه در کشور ما که تنوع شرایط اقلیمی در آن کاملاً مشهود است. لذا انجام تحقیقات گسترده در این زمینه امری اجتناب‌ناپذیر است (Rapaport, 2009). معماری و اقلیم، پیوندشان بیشتر به رابطه نوزاد و آغوش می‌ماند، یا نسبت هر رستنی با خاک، حریم امن و بستر بالیدن. با بستگی‌ای تکامل آفرین؛ الهام‌بخش و البته، نه محیط‌زا. در این معنا، آغوش، خاک و اقلیم، رابط حیات و سرزندگی و نبودشان نمود میرایی است. تجربیات معماری بومی در پهنه جهان در معماری ایران‌زمین نیز، خود گواه تأکیدی بر اندیشه‌ی فرم‌زایی ملاحظات اقلیمی در معماری است تا عاملی بر محدودیت آن یا اسارت معمار، میزان متفاوت و ترکیب گوناگون عوامل اقلیمی که خود ناشی از تفاوت موقعیت جغرافیای مناطق مختلف است، حوزه‌های اقلیمی متفاوتی در جهان پدید آورده که هر یک ویژگی‌های خاصی دارد (Moradi, 2004).

موقعیت اقلیمی ایران شرایطی را فراهم نموده که گونه‌های مختلف فرهنگ معماری با توجه به آن میکروکلیمای هر منطقه را بوجود آورده است. سازگاری مناسب، اقتصادی بودن و... از جمله پارامترهایی است که معماری سنتی متناسب با اقلیم هر منطقه را توجیه می‌کند. با توجه به پیشرفت‌های چشمگیر تکنولوژی؛ معماری سنتی می‌تواند به عنوان یک تکنولوژی و فرهنگ مورد اعتماد در برخی از نقاط کشور بکار گرفته شود و بافت‌های سنتی بهترین کارایی را داشته باشد. محیط جغرافیایی، طبیعت و عناصر طبیعی به عنوان یکی از سازنده‌ترین اعضای فرآیند شکل‌گیری فضاهای زیست انسانی است. اگر ما بخواهیم هماهنگ با محیط خود زندگی کنیم، باید به اختیار هر آنچه را پدران ما از روی اجبار انجام داده‌اند انتخاب

کنیم. اگر به این موضوع توجه نکنیم، بسیاری از کیفیت‌های پایداری طبیعی بافت و محیط اطرافش را از دست می‌دهیم. توجه به توپولوژی طبیعی و اقلیمی و محیط جغرافیایی، بخشی از مهارت‌های بشری بشمار می‌آید. توانایی کامل در استفاده از انرژی خورشیدی، لطافت آب، الگوی گردش هوا و دیگر عناصر موجود در محیط جغرافیایی مانند شیب زمین، مورفولوژی زمین، آلاینده‌ها را از فضاهای بافت شهری دور نگه می‌دارد و ساکنین این مناطق از شرایط آسایش اقلیمی لذت می‌برند. بافت شهری قدیم با این نوع طراحی کمترین خطر بلایای طبیعی را به خود می‌دیده است. در این میان چگونگی برخورد با طبیعت و معماری در آن، واکنشی است که هر انسانی در نقاط مختلف کره زمین داشته و خواهد داشت. و معماری با ارزش باقیمانده از دوران گذشته نشان‌دهنده فائق آمدن او به صورت کامل یا ناقص بر عواملی همچون مسائل اقلیمی، آب و هوا هست. از اینجاست که ما شاهد معماری سنتی گوناگونی در کشورهای مختلف جهان همخوان با اقلیم و فرهنگ می‌باشیم که ویژگی‌های خاص منطقه خود را نشان می‌دهند. در ایران به علت دارا بودن شرایط گوناگون اقلیم و فرهنگ، ویژگی خاصی دارد و معماری‌های متفاوتی هماهنگ با اقلیم در آن به وجود آمده است (Shahin, 2009).

جدول ۱: نقش جغرافیا و مولفه‌های آن در شکل‌گیری فرم خانه با طراحی مبتنی بر اصول جغرافیایی (Source: Authors ۲۰۲۰)

نام و دوره تاریخی بنا	نور	باد	آب	گیاه
خانه محتشم - دوره زندیه	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود ایوان در زمستان نشین برای ورود تابش در زمستان و عدم نفوذ تابش در تابستان</li> <li>وجود راهرو در سمت جنوب شرقی تابستان نشین و نفوذ تابش در زمستان و گرم شدن هوا و عدم نفوذ تابش در تابستان</li> <li>عقب‌رفتگی پنجره‌های شمال غربی تابستان نشین و کنترل ورود حداقل تابش</li> <li>گره‌کاری چوبی در پنجره‌های زمستان نشین و کنترل تابش بسته به ارتفاع تابش</li> <li>گره‌کاری آجری در نمای رو به جنوب شرقی زمستان نشین و سایه‌اندازی گره‌کاری‌ها بر روی خود در تابستان و نفوذ تابش زمستان با ارتفاع کم به اجزاء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کشیدگی حیاط مرکزی در راستای باد غالب و ایجاد جریان هوا در این امتداد؛</li> <li>قرارگیری تابستان نشین در امتداد باد غالب جهت استفاده از آن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود دو حوض در امتداد باد غالب و کشیدگی حیاط مرکزی جهت کمک به تلطیف هوای تابستان نشین</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود باغچه‌ها در امتداد باد غالب جهت تصفیه هوای ورودی به تابستان نشین</li> </ul>
خانه فروغ الملک - دوره قاجاریه	<ul style="list-style-type: none"> <li>دارای ایوان در جبهه جنوب شرقی در حیاط مرکزی برای استفاده از آفتاب زمستان و کنترل تابش در تابستان</li> <li>وجود زمستان نشین در حیاط مرکزی بزرگ رو به جنوب شرقی برای ایجاد عایق جهت فضای پشتی در تابستان</li> <li>وجود بازشوهای عقب‌رفته با جرزهای قطور جهت کنترل تابش در جبهه‌های شمال شرقی و جنوب غربی اطراف حیاط بزرگ</li> <li>وجود جرزهای قطور با پنجره‌های عقب‌رفته جهت کنترل نور برای ایجاد تابستان نشین در قسمت رو به شمال بنا</li> <li>کمک به ایجاد هوا و فضای مطلوب با در نظر گرفتن کنترل تابش زیرزمین</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود تابستان نشین‌ها در جنوب شرقی بنا رو به باد غالب</li> <li>شیراز جهت کوران هوا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود دو حوض در حیاط‌های بنا و کمک به تلطیف هوا در امتداد باد غالب.</li> <li>وجود یک حوض در حوضخانه بدون دریافت نور مستقیم برای تعدیل دمای هوای تابستان نشین پشتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>استفاده از گیاه به عنوان شکننده تابش در جبهه‌های شمال شرقی و جنوب غربی حیاط بزرگ.</li> <li>قرارگیری گیاهان در امتداد حیاط و باد غالب برای کمک به تصفیه هوا</li> </ul>



خانه شاپوری - دوره پهلوی			
وجود انبوه گیاهان در حیاط بنا به خصوص در جبهه‌های غربی و شمال غربی برای کنترل تابش وجود گیاهان در جهت باد غالب برای تلطیف هوای ورودی به بنا	استفاده از همرفت هوا از سطح آب حوض بزرگ درون حیاط به سمت همکف بنا وجود حوضخانه در جبهه مواجه با باد غالب در طبقه همکف برای ایجاد جریان هوای مطبوع در درون بنا	امکان ورود باد غالب از شمال غربی توسط بازشوهای تعبیه شده و هدایت به فضای داخل. ایجاد یک قسمت قیف مانند در پلان در سمت باد غالب برای کمک به جریان هوا	جهت‌گیری اصلی نورگیر و ایوان‌ها و شاه‌نشین‌ها به سمت جنوب‌شرقی کنترل تابش توسط ایوان و سایبان در جبهه اصلی بنا وجود یک دسترسی فرعی در جبهه غربی همراه با یک ایوان ستون‌دار و بازشوهای غربی محدود از نظر اندازه جهت کنترل تابش ورودی وجود سرپله بر روی هسته مرکزی دارای شیشه جهت نفوذ تابش مایل در زمستان به درون بنا وجود بازشوهای کم در جبهه شمال‌شرقی مواجه با تابش صبح تابستان



### فضای نیمه‌باز در پهنه اقلیمی - فرهنگی ایران

حضور فضاهای نیمه‌باز در پهنه جغرافیایی و اقلیمی، دلیلی دیگر بر اهمیت و توان تطابق‌پذیری این فضاها در شرایط محیطی مختلف، فرهنگ‌های متفاوت و شیوه‌های زندگی متنوع است. در تمام این موارد ایوان و حیاط جایگاه خاص خود را حفظ کرده و «از وحدت خاصی برخوردار است از جمله عواملی که باعث تفاوت در تعداد، نحوه قرارگیری و همچنین شکل و تزئینات ایوان در مناطق مختلف کشور می‌شود یکی اقلیم و محیط طبیعی و دیگری خرده فرهنگ‌هاست» (Khan Mohammadi, 2016) در اقلیم گرم معمار در حیاط محصور، دنیای متفاوت و دلپذیری می‌سازد که کالبد خانه به مثابه روح زندگی آن را در بر می‌گیرد. ایوان نه تنها محافظ فضاهای داخلی و رابط آن با حیاط است بلکه خود به عنوان یک فضای چند عملکردی در طول شبانه‌روز در اختیار خانواده است (شکل ۳). در اقلیم شمالی، این طبیعت است که خانه را احاطه کرده و حریم آن را صیانت می‌کند. در این معماری فضای نیمه‌باز «تلاز» با چهره‌ای گشاده بسوی طبیعت، پذیرای اعضای خانواده بوده و در آن فضاهای بسته با محیط سبز خصوصی به همدیگر دوخته می‌شوند (شکل ۴). این روند در مناطق سرد با حیاط مرکزی و ایوان امتداد می‌یابد. در مناطق کوهستانی و معماری پلکانی نیز با «وَرولا»ها و در مناطق گرم و مرطوب با «شناشیر»ها دنبال می‌شود (شکل ۵). وجود اشتراک و تفاوت‌هایی که در ایوان‌های مناطق مختلف کشور دیده می‌شود، قواعد و الگوهای راهگشایی را برای طراحی ایوان‌های مناسب در بسترهای مختلف در اختیار قرار می‌دهد. گاه ایوان‌هایی در کنار فضاهای باز خصوصی قرار می‌گیرند (شمال و مناطق کویری) که ترکیب راحت و آزادی با محیط پیرامون دارند. در صورتی که وقتی ایوان‌ها با محیط عمومی مرتبط می‌شوند (مانند وَرولا) در دل حجم استقرار می‌یابند و در هر صورت رابطه آن‌ها با فضاهای داخلی خانه برقرار است و حریم آن را تأمین می‌کنند (Eslami et al. 2008).



شکل ۳: خانه افضل‌ی اردکان یزد، (۲۰۲۱، Authors) (Source: Authors, ۲۰۲۱)



شکل ۴: ایوان و حیاط در اقلیم معتدل و مرطوب، گیلان (۲۰۲۱، Authors) (Source: Authors, ۲۰۲۱)

طارمه بطور کلی همان ایوان یا صفه است که در معماری بیشتر نقاط ایران رواج دارد. طارمه فضایی است از یک طرف باز و گاهی بدون سقف و به عنوان نشیمن موقت فصلی و ارتباط دهنده چند فضا مورد استفاده قرار می‌گیرد. ایوان، تالار و صفه‌های مناطق مرکزی ایران، هر چند می‌تواند بخشی و یا در بعضی موارد همه عملکردهای یادشده را داشته باشد ولی اصلی‌ترین کارکرد آن همان فضای نشیمن موقت فصلی است. شناسیل یا شناسیر از عناصر معماری بومی سواحل خلیج فارس است که عاملی مهم در معماری اقلیمی خانه‌های بوشهر به عنوان حلقه‌ای از برونگرایی و درون‌گرایی محسوب می‌شود. در عربی شناسیل به معنای "بالکن چوبی کرکره‌دار که جلوی پنجره‌های طبقات فوقانی خانه‌ها قرار دارد" می‌باشد. شناسیل معمولاً چوبی کرکره‌ای یا میله‌ای مشرف بر حیاط یا کوچه است که نور و هوا را به داخل راهرو یا اتاق هدایت می‌کند. شیب کرکره از بالا به پائین است به طوری که از بالا کوچه پایین دیده می‌شود اما از پایین نمی‌توان بالا و داخل اتاق را دید.



از ویژگی‌های مهم معماری مسکونی شهرهای ساحلی همچون بوشهر، ایجاد حیاط مرکزی همراه با فضاهای جنب آن و در عین حال ارتباط بصری مستقیم با بیرون خانه به وسیله عناصری به نام طارمه و شناسیل است. تراکم زیاد خانه‌ها و کوچه‌های باریک، امکان عبور جریان هوا و گذر آن از داخل خانه‌ها را میسر نمی‌ساخته است. با توجه به گرما و رطوبت زیاد هوا در این شهر، با ایجاد روزنه‌های متعدد در پوسته بیرونی خانه و اتصال این روزنها با حیاط، مسیری برای گردش جریان باد مناسب در نظر گرفته شده است. بخشی از این وظیفه به عهده طارمه‌ها و شناسیل‌های بیرونی است. افزون بر این با توجه به منظره زیبای ساحل نیلگون خلیج فارس، این دو، وسیله مفیدی برای بهتر دیدن این چشم‌انداز زیبا می‌باشد. در واقع حیاط علاوه بر سازماندهی فضاهای مختلف در جوار خود و ارتباط این فضاها با هم، یک نوع هواکش مصنوعی نیز محسوب می‌شده است.



شکل ۵: طارمه و شناسیل خانه مسکونی در نواحی ساحلی مناطق گرم و مرطوب، بوشهر

(Source: Authors, ۲۰۲۱)

### نابسامانی‌های موجود در مجتمع‌های مسکونی و آپارتمان‌ها:

پوسته خارجی ساختمان به عنوان یکی از مؤثرترین عناصر زیبایی‌شناسی در نمای شهری و همچنین به عنوان مفصل درون و بیرون فضای مسکونی، نقش مهمی بر سیمای شهر دارد (Shirazian et al., 2012).

خانه‌های قدیمی ایرانی با الهام‌گیری از معماری سنتی دارای فضاهای باز و نیمه‌باز بسیاری مانند حیاط، ایوان، نورگیر و بهارخواب برای ایجاد آرامش هر چه بیشتر ساکنان منزل بودند اما امروزه در آپارتمان‌های کوچک و به عبارتی "نُقلی" دیگر خبری از این فضاها نیست بلکه جای خود را به ساختمان‌هایی تمام‌ساز داده‌اند که در برخی از آنها شاید به زحمت بتوان روزنه‌ای به فضای بیرون از خانه پیدا کرد. امروزه در شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها، آسمان‌خراش‌ها و آپارتمان‌های کوچک و بزرگ جای خانه‌های ویلایی حیاطدار را گرفته‌اند و با توجه به افزایش تراکم و هزینه خرید زمین و مسکن، روزبه‌روز از مساحت و ابعاد خانه‌ها، کاسته و فضاهای زندگی، بسته‌تر و تاریک‌تر می‌شود. آپارتمان‌های با مساحت کم، نور ناکافی، تهویه نامناسب و فاقد فضاهای نیمه‌باز مانند بالکن از چالش‌های امروز زندگی شهرنشینی است که باید با فرهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی، اجرای ضوابط شهرسازی و ساخت‌وسازهای علمی نسبت به رفع آن اقدام کرد (Rezaei, 2017).

خانه سنتی تلفیقی بود از فضاهای متنوع با کیفیت‌های مختلف مانند: اتاق، حیاط، ایوان، رواق و مهتابی، که می‌توانستند به خوبی جوابگوی نیازهای عملکردی و روانی آدمی بوده و بر غنای معماری بیفزایند. اما امروزه با حذف حیاط و ایوان در طراحی واحدهای آپارتمانی، کارایی کیفی مسکن کاهش یافته است. در برخی جاها، فضای باز وجود دارد اما چشم‌های خانه به روی آن بسته است. در شهرهای بزرگ، خانه تبدیل به مکانی شده است که اعضای آن در طی روز و شب به اتاق‌های فاقد چشم‌انداز و ارزش فضایی خود پناه می‌برند. دیگر سخن گفتن از تجربه خوابیدن بر روی ایوان، مهتابی و بهارخواب و چشم‌دوختن به ستاره‌ها و بارش شهاب‌ها، تجربه بازی با حوض آب و مخفی شدن در فضاهای دنج خانه، تجربه ارتباط ملموس و بی‌واسطه با درختان و گل‌ها برای کودکان، تبدیل به خوابی دور و غیرقابل دسترس شده است. دیگر پنجره‌ای رو به منظره فصل‌ها گشوده نمی‌شود.

معماران قدیمی در بالکن‌ها از دیوارهای مشبک که به آن اورسی می‌گفتند استفاده کرده بودند. در کشورهای مسلمان عربی همین شیوه را بکار می‌بردند که به آن مشربی می‌گفتند. اورسی و مشربی هر دو یک کارآمدی دارند و آن پوشش حریم خانواده از دید نامحرم و درعین‌حال عملکرد خوب سیرکولاسیون هوا و تغذیه اتاق پشت بالکن با نور طبیعی از محاسن خوب این معماری بود ولی استفاده از بالکن‌ها به عنوان انباری و محلی برای گیرنده تلویزیون و رخت‌آویز جهت خشک کردن البسه و قالی در اسفندماه به هنگام خانه‌تکانی و... آن را به عنصری بی‌شکل و شمائل و بی‌هویت تبدیل کرده است. (شکل ۶)



شکل ۶: خانه‌های طبقاتی قدیمی و جدید در تهران، (۲۰۲۱، Authors: Source)

تصویب قانون تملک آپارتمانی در سال ۱۳۴۴ ه.ش نشان از تحول قطعی در شیوه زیست دارد، دگرگونی محتوایی در روابط فرهنگی - اجتماعی اولین جرقه‌های خود را آشکار می‌کند (Habibi&Ahari,2005). امروزه با جبر زندگی در بلوکهای مسکونی، خانه آدمی در پشت چند پنجره یکنواخت و هم‌شکل با دیگران مخفی شده است. خانه‌های پرآرامش و بی‌التهاب گذشته که سالم‌ترین فضای رشد و تعالی فرزندان و خانواده بود جای خود را به فضای تنگ و تاریک و محدود و پرغبار و سروصدا داده است. (Sheie,1384:54).

از سوی دیگر حذف حیاط از معماری خانه‌های مسکونی و ایجاد ارتباط مستقیم فضای بیرون با درون در طرح‌های جدید آپارتمانی و نادیده گرفتن طبیعت پیرامون، امنیت روانی انسان را به مخاطره انداخته و زندگی اجتماعی درون خانه را دشوار ساخته است (Heidari, Hosseini,2019:36). فضای نیمه‌باز که همراه خود تجربیات بسیار متنوع و با ارزشی از درک فضا و درک طبیعت را بهمراه می‌آورد و از نظر فرمی و عملکردی نیز در بالا بردن ارزش خانه بسیار موفق بود، یا حذف شده است یا جای خود را به بالکنی محقر داده است که همانند زائده‌ای از نما کننده شده و محل ظروف و لباس گردیده است. (شکل



شکل ۷: ناکارآمدی بالکن و اغتشاش در سیمای ساختمان (Source: Authors, ۲۰۲۱)

#### پیشینه تحقیق و میزان همسویی با تحقیقات گذشته:

از پژوهش‌های صورت‌پذیرفته در سلسله مباحث ضرورت وجودی فضای بینابینی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود. طیبی‌خواه و بخارائی (۱۳۹۸) به نقش بالکن در عرصه‌ی مسکن به عنوان یک فضای نیمه‌باز پیوند دهنده‌ی درون و بیرون، در صورت برخورداری از برخی کیفیت‌های فضایی که می‌تواند از قابلیت احیاگری بالایی برخوردار باشد، اشاره می‌نمایند. بر اساس نتایج این پژوهش وسعت بالکن به شرط امکان استقرار مبلمان کافی و امکان انجام فعالیت در آن، عمق بالکن به شرط تأمین محرمیت نسبی و موقعیت بالکن از سطح زمین به شرط تأمین دید و منظر مناسب، قابلیت احیاگری بالکن را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد نتایج این پژوهش ضمن آشنا کردن معماران و طراحان محیط با موضوع احیاگری، آنان را نسبت به لزوم ارتباط با طبیعت از طریق تخصیص سطوح مناسب به بالکن در ساختمان‌های مسکونی حساس می‌نماید. ضیابری و مظفری (۱۳۹۷)، در پژوهشی به تأثیر بالکن بر تهویه طبیعی، آسایش حرارتی و کاهش سروصدای بیرونی در ساختمان‌های مسکونی اشاره نموده‌اند همچنین نتایج نشان‌دهنده آن است که بالکن می‌تواند در بهبود تهویه طبیعی داخلی و کاهش مصرف انرژی تهویه مطبوع نقش مؤثری داشته باشد. علاوه بر آن بالکن در کاهش سروصدای خارجی ساختمان (چالش متداول در استفاده از تهویه طبیعی) اثرات مطلوبی فراهم می‌کند.

تمامی پژوهش‌های صورت گرفته به این واقعیت اشاره دارند که آپارتمانهای با مساحت کم، نور ناکافی، تهویه نامناسب و فاقد فضاهای نیمه‌باز مانند بالکن از چالش‌های امروز زندگی شهرنشینی است که باید با فرهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی، اجرای ضوابط شهرسازی و ساخت‌وسازهای علمی نسبت به رفع آن اقدام کرد.

با توجه به زندگی آپارتمان‌نشین امروز، محیط‌های نیمه‌بازی مانند بالکن از محدود فضاهایی است که می‌توان از طریق آن به هوای بیرون دسترسی داشت، در آن نفسی تازه کرد و از مناظر، آسمان و نور مستقیم خورشید بهره برد.

### مواد و روش‌ها:

این پژوهش با بررسی فضاهای بینابینی در مسکن از طریق مشاهده و مطالعه اسنادی در کنار مطالعه استانداردهای طراحی فضاهای مسکونی به یافتن راهکارهایی در زمینه ارتقای فضای بینابینی می‌انجامد. نقش مطالعه اسنادی در این پژوهش پررنگ بوده و ساختار کلی پژوهش به صورت ترکیبی است. به طور کیفی به بررسی کالبدی فضای مسکونی پرداخته شده است. منابع کتابخانه‌ای و استانداردهای طراحی مسیر تحقیق را نمایان کرده و در نهایت استنتاج نهایی به صورت کیفی قیاسی صورت پذیرفته است. روش پژوهش در این مقاله روش تحلیل عامل تأییدی فرضیه اصلی و متغیرهای پژوهش است. قبل از آزمون متغیرها در نرم‌افزارهای معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار اموس ۲۴ مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. داده‌های این تحقیق از روش استاندارد کردن داده‌ها در مسیر تحلیلی آنالیز رگرسیون در SPSS مورد ویرایش قرار خواهد گرفت.

### روش‌های جدید برنامه‌ریزی شهری:

#### ۱- طرح‌های شهری را برای "فردا" خلق کنید، نه فقط برای کاربرد "امروز"

فارغ از اینکه از صفر در حال طراحی یک فضای اجتماعی کاملاً جدید هستید یا یک ناحیه‌ی جدید را به یک طرح شهری موجود اضافه می‌کنید، غالباً ممکن است محدود به این مسئله شوید که چه چیز در حال حاضر برایتان امکان‌پذیر است. طبق تعریف، برنامه‌ریزی باید بر اهداف آینده و آرزوهای یک جامعه متمرکز باشد. برای جلوگیری از گرفتار شدن در دام خشنودی از طرح‌ها و برنامه‌های خود، مدام از خودتان بپرسید آیا این برنامه‌ها را برای "دیروز" طراحی می‌کنید یا برای "امروز" یا "فردا". احتمالاً اگر پاسخ شما به دو مورد اول مثبت باشد، امکان دارد فرصتی رو به رشد را برای کاشتن بذر موفقیت‌های بالقوه در آینده از دست بدهید. سعی کنید فکرتان را از سطوح راحت و امن امروز فراتر ببرید، و به چالش‌های فردا فکر کنید. گرایش‌های اجتماعی، اقتصادی، و محیطی آینده را چگونه خواهند کرد، و برنامه‌ریزی شهری شما چگونه می‌تواند با نیازها و فرصت‌هایی که در آینده ایجاد خواهند شد، رو به رو شود؟

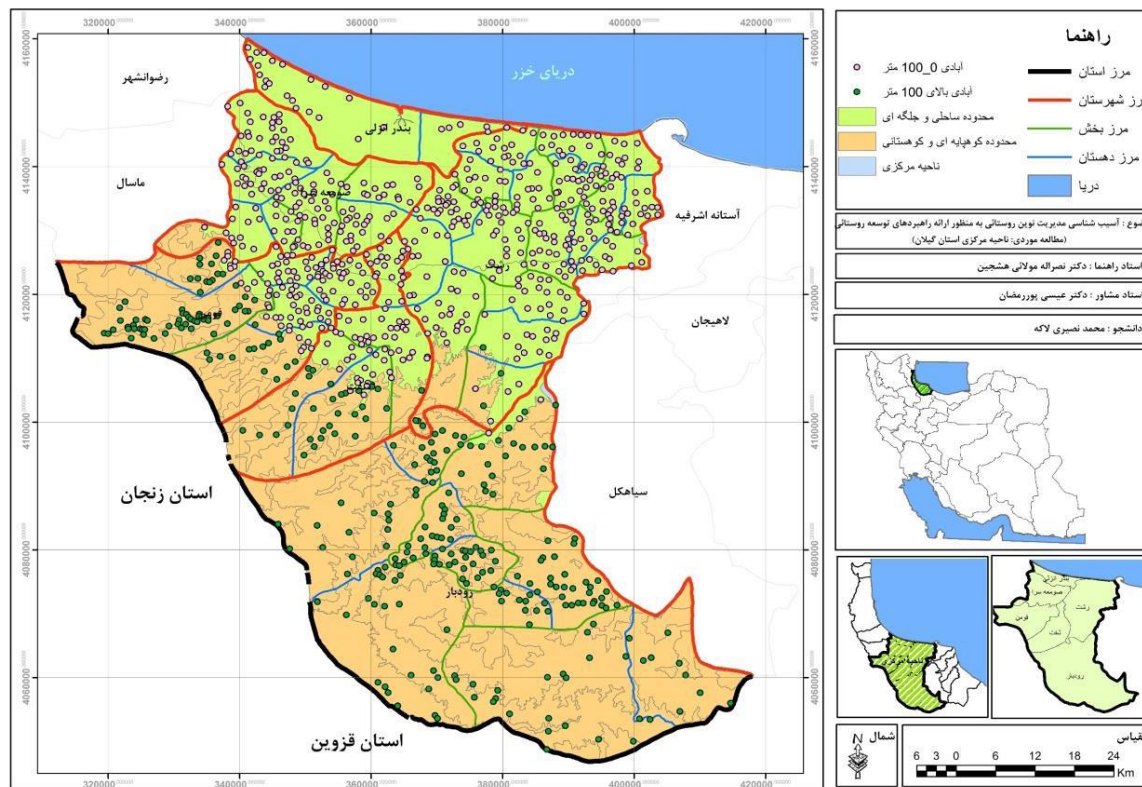
#### ۲- به جای چارچوب‌های زمانی، به چشم‌انداز بزرگ‌تری از آینده فکر کنید

نکته‌ی دوم این است که بزرگ فکر کنید نه اینکه فقط به آینده‌ی قابل پیش‌بینی خودتان فکر کنید. به طور کلی، بیشتر برنامه‌های توسعه‌ی شهری برای تکمیل در یک چارچوب زمانی ۲۰ ساله تعیین می‌شوند، و متغیرهایی نظیر تخمین‌های

جمعیتی و هم‌چنین، پیش‌بینی‌های مربوط به درآمد سرانه در آنها لحاظ می‌شوند. با وجود این، همه‌ی این اعداد و ارقام صرفاً پیش‌بینی هستند. این مسئله باعث می‌شود تصمیم‌های کلیدی و برنامه‌ها فقط حول سطوح جمعیتی خاصی اتخاذ شوند که گاهی اوقات ممکن است رشد واقعی جمعیت و ماهیت این رشد در جامعه‌ی مورد نظر در این پیش‌بینی‌ها نادیده گرفته شود. به جای خلق یک طرح شهری بر اساس تخمین‌ها و تقریب‌ها، برنامه‌ها باید بر مبنای محیط شهری پایدار طراحی شود.

### معرفی جغرافیای منطقه:

در طرح کالبدی گیلان و مازندران، مصوب سال ۱۳۹۷، استان گیلان به سه بخش، گیلان شرقی، غربی و میانی تقسیم شده است. در این تقسیم‌بندی، مرکزیت بخش میانی شهر رشت، مرکزیت بخش شرقی، شهر لاهیجان و فومن به عنوان مرکزیت بخش غربی انتخاب شده است. بر اساس نتایج مطالعات پروژه موزه میراث روستایی گیلان، حوزه فرهنگی معماری گیلان بدون در نظر گرفتن تقسیمات کشوری و سیاسی به نه زیر حوزه فرهنگی معماری دسته‌بندی شده است (Ahmadizadeh et al, 2018). تقسیم‌بندی این حوزه‌ها بر اساس عوامل زیست محیطی (توپوگرافی، اقلیم و...)، نوع فعالیت کشاورزی، فرهنگ، مذهب (گویش، زبان و...) و نوع معماری بومی روستایی صورت پذیرفته است. این نه حوزه فرهنگی معماری عبارت‌اند از دو حوزه سرشاخه- شرق و غرب با چهار زیرشاخه ساحلی، جلگه‌ای، کوهپایه‌ای، کوهستانی و حوزه جلگه مرکزی. این پهنه‌های جغرافیایی به لحاظ اقلیمی دارای شرایط یکسان نبوده و هرکدام دارای مؤلفه‌های اقلیمی خاص خود می‌باشند که تأثیر آن در تنوع کالبد معماری آنها قابل مشاهده است.



نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی ناحیه مرکزی گیلان (Source: Authors, 2021)

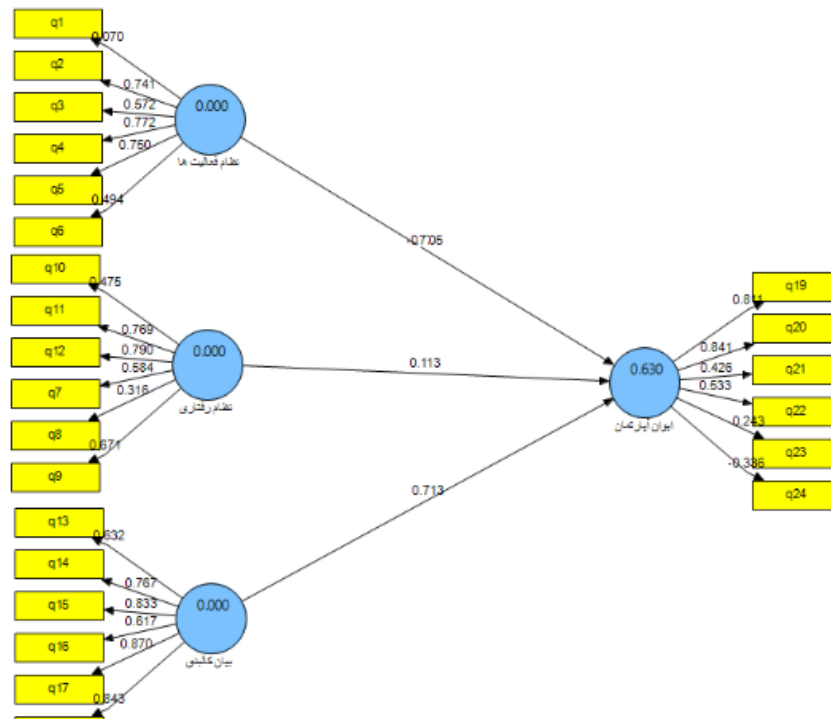
## یافته‌ها:

### بررسی مدل نظری پژوهش با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری

برای آزمون صحت مدل نظری تحقیق و محاسبه ضرایب تأثیر از روش مدلیابی معادلات ساختاری بوسیله نرم افزار PLS استفاده شده است. مدلیابی معادلات ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیقتر بسط "مدل خطی کلی" است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه همزمان مورد آزمون قرار دهد. مدلیابی معادله ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌ها و یا سوالات در باره روابط متغیرهای مشاهده شده و پنهان است. در میان تمامی شیوه‌های تحلیل چندمتغیره تنها روش معادلات ساختاری است که همزمان هم از تحلیل رگرسیون چندگانه و هم از تحلیل عاملی استفاده میکند.

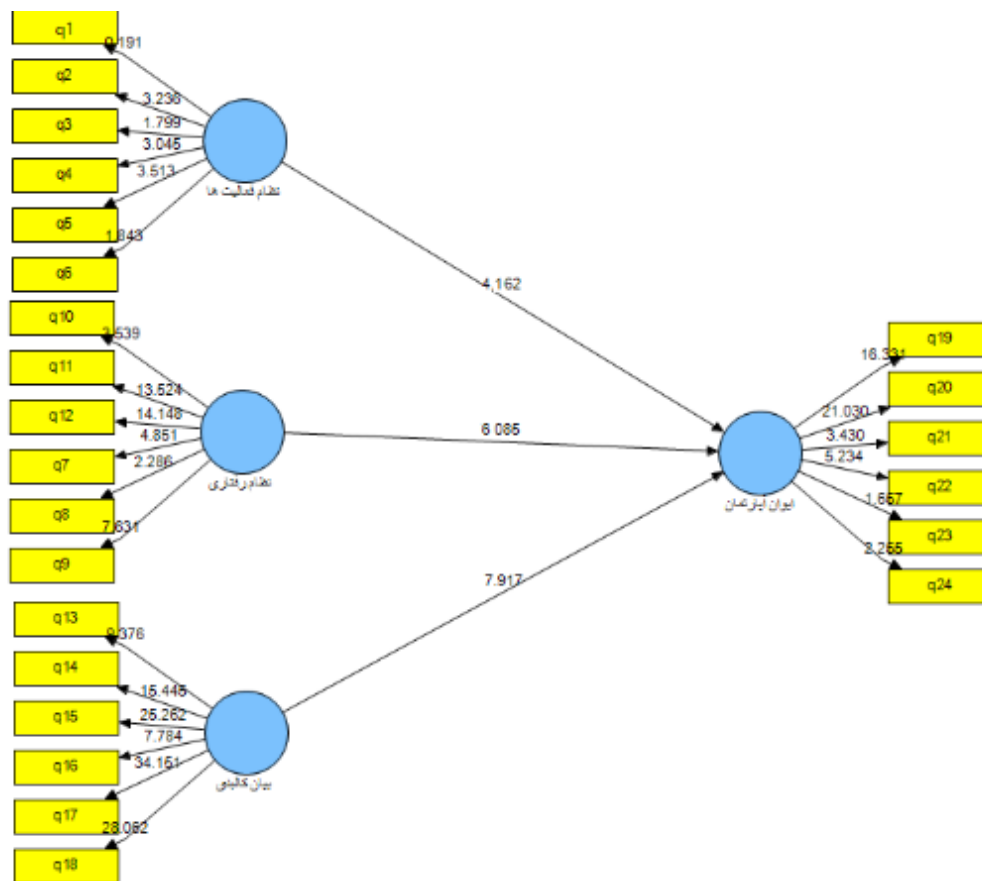
آنچه باعث می‌شود روش معادلات ساختاری روشی قدرتمند و مورد استفاده در میان محققان باشد، این است که علاوه بر ظاهر گرافیکی آن که تفسیر را آسان می‌کند، این روش می‌تواند مجموعه‌ای از روابط میان متغیرها را بصورت همزمان محاسبه کند. همانطور که هیر معتقد است "هیچکدام از روشهای پیشین نمی‌توانستند همزمان هم مدل اندازه‌گیری را بررسی کنند و هم روابط مدل علی را محاسبه کنند. بطور کلی روش معادلات ساختاری از طریق مجموعه‌ای از معادلات

شبهه به رگرسیون چندگانه ساختار روابط درونی متغیرها را آشکار می‌کند. لذا برای پاسخ به پرسش‌های این تحقیق، از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار PLS استفاده شده است.



نمودار ۱. مدل پژوهش با ضرایب استاندارد شده بارهای عاملی و ضرایب مسیر (ارزیابی مدل‌های اندازه گیری) (Source: Authors, 2021)





نمودار ۲. مدل پژوهش با ضرایب t-Values (ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری) (Source:Authors,2021)

جداول فوق نشان می‌دهد که مقدار آماره تی و بارعاملی استاندارد شده بین گویه‌ها و متغیرهای موجود در تمامی موارد بترتیب بیشتر از ۱,۹۶ و ۰,۴ محاسبه شده است. لذا نتایج حکایت از آن دارد که با توجه به داده‌های گردآوری شده سوالات بدرستی وارد مدل و تحقیق شده و نیاز به حذف یا تغییری در سوالات پرسشنامه احساس نمی‌شود. همچنین مقادیر ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ و AVE سازه‌ها در حد بسیار مطلوبی قرار دارند.

جدول ۲- مدل پژوهش با ضرایب t-Values (Source:Authors,2021)

متغیرها	(Alpha >0.7)	(CR>0.7)	AVE>0.5	نتیجه
نظام فعالیت‌ها	۰,۹۳۱	۰,۹۳۹	۰,۶۱۵	مطلوب
نظام رفتاری	۰,۹۴۸	۰,۹۵۲	۰,۵۳۰	مطلوب
بیان کالبدی	۰,۸۹۸	۰,۹۱۵	۰,۶۸۰	مطلوب
ایوان	۰,۸۶۳	۰,۷۹۸	۰,۷۲۸	مطلوب

### بحث و نتیجه‌گیری و راهکارها:

امروزه آپارتمان‌سازی و زندگی در اینگونه مسکن یک الزام است. زندگی در طبقات بالا، انسان را با زمین و طبیعت غریب کرده است، تراس و بالکن یکی از مطلوب‌ترین فضاهای آپارتمان است که تا حدی می‌تواند حلاء حیاط و ایوان را جبران کند. علاوه بر نیاز ذاتی ارتباط با طبیعت و هوای آزاد، عملکردهای مطلوب فضای بینابینی، انسان را به فضای باز وابسته‌تر می‌کند. بر همین اساس وجود تراس و بالکن مناسب در آپارتمان، یک امر حیاتی است. علی‌رغم وجود انبوه مشغله‌های فکری و دغدغه‌های روزانه ساکنین شهرها، تمایل به نشستن، خوابیدن و صرف غذا در بالکن شایان توجه است و این واقعیت بر بازبینی الزامات طراحی تراس و بالکن تأکید دارد.

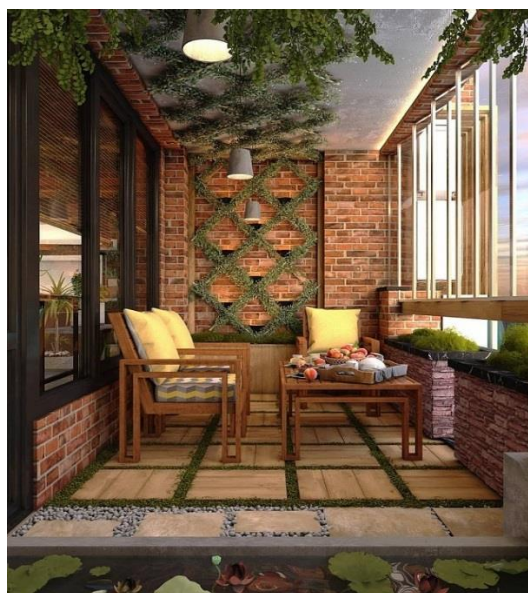
رفع معضل کمبود فضای نیمه‌باز و باز در خانه‌های امروز با تکرار معماری تاریخی ممکن نیست اما می‌توان در چند بخش به اصلاح این موضوع پرداخت که یکی از آنها، فرهنگ‌سازی برای کاربران (مصرف‌کنندگان) و نیز تنظیم ضوابط تشویقی برای تولیدکنندگان است. هنگام نوسازی می‌توان کیفیت کالبدی خانه را ارتقا بخشید و با بهسازی می‌توان فضاهای باز و نیمه‌باز موجود را برای کاربردهای مناسب ساماندهی کرد، رفع این چالش نیازمند بازنگری در باره فضای باز و نیمه‌باز مسکونی است (شکل ۸). با انجام مطالعات میان رشته‌ای از جمله روانشناسی و نظرسنجی‌های جدید می‌توان به راهکارهای موثری دست یافت و برون‌داد این تحقیقات می‌تواند ضوابط پیشنهادی، ایده‌های طراحی معماری و شهرسازی باشد.

در این مقاله، یکی از اهداف مهم و اصلی پژوهش، سنجش دقیق اهمیت ایوان و بازآفرینی نقش آن در آپارتمان است. ابزار ساخته شده توسط نگارندگان در این پژوهش، با استفاده از ضرایب آزمون‌های آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار آماری spss24 و مدل معادلات ساختاری با استفاده از pls مورد سنجش قرار گرفته و این ابزار برای سنجش اهمیت ایوان و بازآفرینی نقش آن در آپارتمان، مورد تایید واقع شده است.



شکل ۸: پلان و نمای بالکن (Source: Authors, 2021)

با رعایت معیارهای پذیرفته شده و استاندارد، عمق بالکن علاوه بر افزایش حریمت فضای داخل، می‌تواند با پذیرفتن لایه‌های سبز در حریمت خود بالکن و میزان رضایت‌مندی از آن نیز مؤثر باشد. با توجه به شرایط اقلیمی رابطه آن با آفتاب تنظیم شود. کف و سقف و دیواره‌های تراس و بالکن طراحی شوند تا بر جذابیت آن افزوده شود. در رنگ‌آمیزی و انتخاب مصالح از رنگ‌های روشن استفاده شود تا انعکاس نور به شکلی مناسب صورت گیرد. (شکل ۹)



شکل ۹: نمونه بالکن مناسب (Source: Authors, 2021)

طراحی و اجرای ساختمانها باید به صورتی باشد که حجم و نما و سایر جزئیات نمایان آنها در تناسب با هویت و موقعیت خیابان، محله، مظاهر فرهنگی، طبیعی و ویژگی‌های ارزشمند محیط از جمله سیمای شهری مورد انتظار در موقعیت و کاربری مورد نظر، مشخصات بصری ساختمانهای موجود شاخص، چشم‌اندازها و عوارض طبیعی و شرایط اقلیمی و جغرافیایی باشد.

مراتب تاثیرگذار و قابل تامل در طرح کالبد فضاهای نوین سکونت عبارتند از: افزایش جمعیت، کمبود زمین، سودجویی سازندگان، عدم وجود قانون و ضوابط مدون، بی‌توجهی مسئولین و مراجع ذیربط، عدم مطالبه‌گری خریداران، عدم توجه و نظارت کافی بر الزامات ساختمانی.

در پایان امید است با نگاهی ژرف به زندگی و آسایش خود و آیندگان، فضای سکونت متناسب برای همگان فراهم شود.

#### منابع:

- احمدزاده هندخاله، تقی. مهدوی، مسعود. جاجرمی، کاظم. فرجی، عبدالرضا. (۲۰۱۸). تحلیل اثرات جمعیت‌شناختی، اقتصادی و کالبدی تبدیل سکونتگاه‌های روستایی به شهر در طی ۱۳۷۵-۹۰ (مطالعه موردی شهرستان رودبند، شهرستان لاهیجان، استان گیلان). مجله نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۹(۳)، ۵۱-۶۴.
- الکساندر، کریستوفر، (۱۳۸۱). معماری و راز جاودانگی (راهی برای جاودانگی)، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- اردلان، نادر، بختیار، لاله، (۱۳۸۲). حس وحدت. (مترجم: شاهرخ، حمید). تهران، انتشارات خاک.
- اسلامی، سید غلامرضا، ایروانی، هوتن. (۱۳۸۷). تراکم ساختمان و توسعه درون‌زا. هویت شهر، ۲(۳)، ۳-۱۲.
- حبیبی، سید محسن، اهری، زهرا. (۱۳۸۳). بررسی تطبیقی تحول جمعیت، خانوار، مسکن و شهرسازی در ایران، فرانسه، رومانی. دوره هنرهای زیبا. ۱(۱۹)، ۱۶-۵.
- حیدری، علی اکبر، محمد حسینی، پریسا. (۱۳۹۸). تحلیل رابطه مولفه‌های فرهنگ با ابعاد محیط مصنوعی مطالعه موردی: خانه‌های تاریخی تبریز. مجله علمی اندیشه معماری، ۳(۶)، ۷۶-۹۵.
- جعفری نجف‌آبادی، عاطفه، مهدوی‌پور، حسین. (۱۳۹۲). نقش تکنولوژی‌های بومی در کیفیت فضاهای مسکونی، مسکن و محیط روستایی، ۳۲(۱۴۱)، ۶۸-۵۱.
- خان‌محمدی، محمدعلی، (۱۳۹۵). بررسی کمی و کیفی نقش ایوان در خانه‌های سنتی و احیای آن در بدنه تراس، هویت شهر، ۱۰(۲۶)، ۲۱-۳۲.
- محمودی، عبدالله. (۱۳۸۴). بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی (با نگاهی ویژه به بم). هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱(۲۲)، ۶۲-۵۳
- مرادی، ساسان. (۱۳۸۳). تنظیم شرایط محیطی، تهران: نشر ثمین.
- راهب، غزل، نظری، محیا. (۱۳۹۶). "بررسی عوامل موثر بر عملکرد فضای نیمه‌باز خصوصی واحدهای مسکونی شهر تهران"، معماری و شهرسازی آرمانشهر، ۲۱(۲)، ۳۹-۴۸.
- رزجو، مهرداد، متین، مهرداد، امامقلی، عقیل. (۱۳۹۸). تحلیل شکل‌گیری تعاملات اجتماعی در مسکن روستایی با اقلیم معتدل و مرطوب با استفاده از روش فضاسازی در مسکن در دشت‌های گیلان. مجله نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. ۱۱(۲). ۳۹۶-۳۷۱.

اهمیت ایوان و بازآفرینی نقش آن در آپارتمان از منظر روش‌های جدید برنامه‌ریزی شهری.....(۵)

رضایی نیا، عباسعلی. (۱۳۹۶). صورت ایوان در معماری ایرانی از آغاز تا سده‌های نخستین اسلامی، مطالعات معماری ایران، ۶(۱۱)، ۱۲۵-۱۴۴.  
افشین، شاهین، تکاپومنش بقایی، شیده. (۱۳۸۵). شناخت الگوهای توسعه پایدار در ساختمان‌های مسکونی بافت قدیم بوشهر، فصلنامه معماری و ساختمان. ۷(۱۰). ۱۳۰-۱۳۵.  
شرقی، علی. (۲۰۱۶). همزیستی انسان و گیاه در ساختمان‌های بلند. باغ نظر. ۳(۵). ۵۸-۴۱.  
شیرازیان، محمد حسین. حسینی، سید باقر، نوروزیان مالکی، سعید. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی دیوارهای خارجی (نما) ساختمانهای مسکونی شهر تهران با تحلیل سلسله مراتبی. هویت شهر، ۸(۱۸). ۷۰-۶۱.

## References

- Ahmadizadeh Handeh Khaleh, Taghi, Mahdavi, Massoud, Jajarmi, Kazem, Faraji, Abdolreza. (2018). Analysis of demographic, economic and physical effects of conversion of rural settlements to cities during 1375-90 (Case study of Rudbaneh city, Lahijan city, Gilan province). *Journal of New Attitudes in Human Geography*, 9 (3), 51-64. (In Persian)
- Alexander, Christopher, (2002), "Architecture and the mystery of immortality (the way of making timeless)", translated by Mehrdad Qayyumi Bidhandi, University Press Shahid Beheshti, Tehran. (In Persian)
- Ardalan, Nader and Bakhtiar, Laleh, (2003). *Sense of Unity*, (Hamid Shahrokh, translator), Khak Publishing. (In Persian)
- Eslami ,Seyed Gholamreza, Irvani Hotan,. (2008). Building density and endogenous development. *City Identity*, 2 (3), 3-12. (In Persian)
- Habibi Seyed Mohsen, Ahri Zahra, 1383. A Comparative Study of Population, Household, Housing and Urbanism Transformation in Iran, France, Romania. *Fine Arts Volume -*, Issue 19; From page 5 to page 16. (In Persian)
- Heidari, Ali Akbar, Mohammad Hosseini, Parisa. (2019). Analysis of the relationship between the components of culture and the dimensions of the artificial environment Case study: Historical houses in Tabriz. *Scientific Journal of Architectural Thought*, 3(6),76-95. (In Persian)
- Jafari Najafabadi, Atefeh. Mahdavi pour, Hossein, (2013). "The role of indigenous technologies in the quality of residential spaces", *housing and rural environment*, 32(141), 51-68. (In Persian)
- Khan Mohammadi, Mohammad Ali, (2016). "Quantitative and qualitative study of the role of the porch in traditional houses and its revival in the body of the terrace", *City Identity*, 10(26),21-32. (In Persian)
- Mahmoudi, A. (2005). Review the importance of porches in traditional houses (with a special look at Bam). *Fine Arts*, - 1(22), 53-62. (In Persian)
- Moradi, Sasan.(2004) *Regulating environmental conditions*, Tehran: Samin Publishing. (In Persian)
- raheb, Ghazal and Nazari, Mahya, (2017). "Study of effective factors on the function of private semi-open space of residential units in Tehran", *Armanshahr Architecture and Urban Planning*, 21, 39-48. (In Persian)
- Razjoo, Mehrdad, Matin, Mehrdad, Emamgholi, Aqeel. (2020). Analysis of the formation of social interactions in rural housing of temperate and humid climate using the method of arranging space in housing in the plains of Gilan. *Journal of New Attitudes in Human Geography*, 11 (2), 371-396. (In Persian)
- Rezaei Nia, Abbas Ali, (2017). "The face of the porch in Iranian architecture from the beginning to the first centuries of Islam", *Iranian architectural studies*, 6(11), 125-144. (In Persian)
- Shahin, Afshin and Shideh Takapomanesh Baghaei.(2009). Recognition of sustainable development patterns in residential buildings in the old part of Bushehr, *Quarterly Journal of Architecture and Building*. (In Persian),7(10),130-135.

- Sharqi, Ali. (2016). Human and plant coexistence in tall buildings. *Garden of Nazar*, 3 (5), 41-58. (In Persian)
- Shirazian, Mohammad Hossein, Hosseini, Seyed Baqer, Nowruzian Maleki, Saeed. (2015). Comparative study of exterior walls (facades) in residential buildings in Tehran by hierarchical analysis. *City Identity*, 8 (18), 61-70. (In Persian)

## **The importance of the porch and the re-creation of its role in the apartment from the perspective of new methods of urban planning.**

**Hossein Ezzatpanah**

PhD student in Architecture, Azad University, Karaj Branch

**Hossein Ali Jamshidi\***

Assistant Professor of Architecture, Islamic Azad University, Savadkuh Branch, Iran

---

### **Abstract**

**Introduction:** In recent decades, the vertical expansion of housing and the increase in apartment living has grown at an unprecedented rate. Lack of suitable land, tendency to be adjacent to urban centers and commercialization of housing led to increased density and apartment living. But in the meantime, the vacuum caused by the elimination of original and quality spaces, such as courtyards and porches, is strongly felt after decades.

**Materials and Methods:** This study has been conducted under the title of the importance of porches in apartments from a planning perspective. The research method in this research is done in the literature review section, descriptive-analytical method and in the field studies section with a little method. Also, a comparative study of interstitial spaces in traditional housing and contemporary housing has been done through observation and study of documents along with the study of design standards of residential spaces, and the role and importance of the porch in the house has been done.

**Results and Discussion:** In this article, one of the important and main goals of the research was to accurately measure the importance of the porch and recreate its role in the apartment. Residential spaces have been done and the role and importance of the porch in the house has been done. The constructed instrument was evaluated using Cronbach's alpha test coefficients using SPSS24 statistical software and structural equation modeling using pls. The reliability of the variables was calculated and evaluated as appropriate, based on which the coefficient of the research variables and its dimensions were more than 0.7. The results indicate that the output model of the research variables has a significant relationship between the research variables and the final model.

**Conclusion:** Nowadays, building apartments and living in such housing is a requirement. Living in the upper floors has alienated people from the earth and nature, the terrace and balcony are one of the most desirable spaces in the apartment, which can partially compensate for the emptiness of the yard and porch. It is not possible to solve the problem of lack of semi-open and open space in today's houses by repeating historical architecture, but it is possible to correct this issue in several parts, one of which is culture building for users (consumers) and setting incentive criteria for producers. During the renovation, the physical quality of the house can be improved, and with the improvement, the existing open and semi-open spaces can be organized for suitable uses. Solving this challenge requires a review of the residential open and semi-open spaces. By conducting interdisciplinary studies, including in the field of psychology and new surveys, effective solutions can be achieved, and the output of this research can be proposed criteria, architectural and urban design ideas.

**Keywords: Porch, Recreation, The apartment, The physical system.**

---

\* (correspond author) doctorjamshidi.architect@gmail.com