

## بررسی کارآیی بالکن و بهینه‌سازی آن در مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (مطالعه موردی: مناطق ۷ و ۸ تهران)

حسین عزت پناه

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

حسینعلی جمشیدی\*

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

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۹

### چکیده

آپارتمان‌های با مساحت کم، تهويه نامناسب و فاقد فضاهای نيمه‌باز مانند بالکن از چالش‌های امروز زندگی سکونتگاه‌های انسانی است که باید با برنامه‌ریزی و ساخت‌وسازهای علمی نسبت به رفع آن اقدام شود. هدف پژوهش: بررسی کارآیی بالکن و روش‌های بهینه‌سازی آن در آپارتمان‌های مسکونی. روش‌شناسی تحقیق: در این پژوهش پرسشنامه‌هایی برای تمام گروه‌های سنی ۱۰ تا ۸۰ ساله تنظیم شد و بالغ بر ۱۰۰ بالکن در مناطق ۷، ۸ تهران و پردیس و پرنده بررسی شدند. برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم افزار spss استفاده شد. قلمرو جغرافیایی پژوهش: محدوده مورد مطالعه با وسعتی معادل ۱۵۳۳۵۲۱۲.۴۱ متر مربع، ۱.۲ درصد مساحت کل شهر تهران را تشکیل می‌دهد و از لحاظ وسعت مقام پانزدهم را در بین مناطق شهر تهران دارا می‌باشد. جمعیت ساکن منطقه ۱۹۶.۳۱۲ نفر است. منطقه ۸ تهران نیز با مساحت ۱۳۳۹ هکتار و جمعیت ۳۷۷۸۰۶ در محدوده شرقی تهران قرار دارد. یافته‌ها و بحث: بالکن در مناطق مورد بررسی به دلایلی مانند نداشتن محرومیت، جانمایی غلط از لحاظ طراحی فضای معماری، موقعیت نامناسب در جهت‌های اقلیمی، مساحت کم و همچنین عدم امنیت، فقدان فضای سبز و ... از کارایی مناسبی برخوردار نیست. نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که عدم شکل‌گیری فضای خصوصی مناسب و حفظ حریم شخصی در فضاهای نيمه‌باز، مهم‌ترین عامل کارکرد ضعیف بالکن در واحدهای مسکونی محسوب می‌شوند که باید در جهت رفع آنها برنامه‌ریزی شود.

واژه‌گان کلیدی: بالکن، کارآیی، بهینه‌سازی، آپارتمان، مناطق ۷ و ۸ تهران.

محیط مسکونی باید برآورند نیازهای مختلف انسانی باشد. نیازهایی مانند نیاز به محافظت، داشتن ثبات و استقلال، احساس پیوستگی با طبیعت، تمایل به ابراز وجود، نیاز به زیبایی و هماهنگی اشکال و رنگ‌ها، بهره‌مندی از مناظر و چشم اندازهای دلپذیر، نیازهایی واقعی هستند که نمی‌توان به آنها بی‌توجه بود و محیط مسکونی باید بتواند به این نیازها پاسخی مناسب دهد. یک تجربه معماری چشمگیر، کلیه گیرنده‌های فیزیکی و روانی ما را حساس می‌کند. درک ساختار احساس، به خاطر گستردگی و گوناگونی آن دشوار است. در تجربه، ما ترکیبی زیست‌شناسختی، فرهنگی، جمعی، فردی، خودآگاه، ناخودآگاه، تحلیلی، عاطفی، ذهنی و فیزیکی می‌یابیم (گلابی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۱۶). امروزه با وجود پیشرفت دانش و توان مهندسی و تکنولوژی ساخت، هیچکدام نتوانسته‌اند در بالا بردن کیفیت فضاهای ارزش‌های معماری متناسب با زندگی انسان معاصر کمک شایانی کنند؛ به گونه‌ای که فضاهای معماری امروز به فضاهای تک‌بعدی و فاقد معنی تبدیل شده و کیفیت یکسانی پیدا کرده‌اند. علاوه بر این، تکنولوژی بومی شده بر خلاف تفاوت‌های فرهنگی، اقلیمی، بومی که در محیط موجود می‌باشد، بناها در نقاط مختلف کشور یکسان شده و آنچنان تفاوتی با هم نداشته باشند. این موضوع موجب تقلیل کیفیت فضاهای گشته و باعث شده فضاهای آنچنان دلچسب و مطبوع نباشند و کیفیت فضاهای از بین بروند؛ در حالی که با دقت در مسکن سنتی ایرانی که بر اساس تکنولوژی بومی شکل گرفته است به این موضوع پی می‌بریم که می‌توان با استفاده از تکنولوژی بومی در تمام نقاط خانه، حال و هوا و کیفیت‌های متفاوتی را بسته به کاربرد آن فضا به وجود آورد.

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 بالکن‌های 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 (اسلامی و ایروانی، ۱۳۸۷).

در این تحقیق سعی بر این است که ارزش‌های معماری گذشته روشن‌تر شود. به همین دلیل پس از جمع آوری اطلاعات مورد نیاز به روش میدانی و مقایسه نمونه‌ها در حوزه معماری و سازه بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها، نتایج مورد نظر جهت بهره‌گیری مطلوب حاصل خواهد شد. ماهیت پژوهش کیفی و غایت آن تحلیلی و توصیفی است که به روند ساختار فضاهای نیمه‌باز از گذشته تاکنون پرداخته شده است.

برای روشن شدن موضوع و شناسایی عوامل مؤثر بر رضایتمندی از بالکن و الویت‌بندی راهکارهای طراحی بالکن مطلوب، تلاش بر این است که ابتدا با استفاده از واژه‌شناسی و مطالعات کتابخانه‌ای، ضمن آگاهی از نظریه‌های پژوهشگران دیگر، چهارچوب کار مشخص شود. سپس جمع آوری و تحلیل اطلاعات به منظور تأثیر محرمت، ابعاد،

منظر و طراحی بالکن، به عنوان متغیرهای مستقل بر میزان رضایتمندی و کارایی آن، به عنوان متغیرهای وابسته با استفاده از پرسش و مصاحبه ادامه یافت.

### مبانی نظری

وجود بالکن در ساختمان به عنوان یک عرصه بینایی حائز اهمیت است. همانطور که از نام آن پیداست، عرصه بینایی عرصه‌ای است که اتصال بین عرصه خصوصی و عمومی را تعیین می‌کند. جدایی و یا اتصال دو فضا همیشه نیازمند فضای دیگری است تا ساختار پیدا کند(یعقوبی، ۱۳۹۳). اهمیت این اتصال وقتی بیشتر می‌شود که از طرفی بايستی فضای داخلی فضایی باشد محصور و بسته در مقابل محیط خارج و از طرفی دیگر بايستی قطعاً بین دو فضا ارتباطی وجود داشته باشد. چرا که هر دوی این فضاهای محیط زندگی انسان را تشکیل می‌دهند و دارای ضرورت حیاتی می‌باشند.

خلق یک مکان نیازمند یک مرز میان درون و بیرون است و نحوه نگرش انسان به آن مکان در تعیین چنین مرزی تأثیرگذار است. تفاوت انسان‌ها در هویت فرهنگیشان موجب تفاوت در نحوه به ظهور رسیدن این درون و بیرون می‌شود. هر پیوندی که میان انسان و اطرافش بوجود می‌آید دارای حرمت و حدى است. می‌توان گفت مکان ظهور خود را آغاز می‌کند که چیزی مشخص کند اینجا یا آنجا باشد. در بناهای معماری فضاهای رابطی وجود دارد که با معانی، فرم‌ها و عملکردهای مختلف باعث پیوند فضاهای می‌شود(شکل ۱). هرگاه چند بنا همزمان در حوزه دید ما قرار گیرند، روابطی بین آنها احساس می‌کنیم که این روابط، تنها از طریق فضاهای بینایی ایجاد می‌شود. اگر دو توده کاملاً کنار هم باشند، یکی از آنها جزوی از دیگری به حساب می‌آید و اگر فاصله دو توده خیلی زیاد باشد، دیگر رابطه‌ای بین آنها وجود ندارد. لذا چنین فضاهایی در طراحی نقش اتصال و ارتباط دارند و فضاهای بدون آن معنای خاصی ندارند و مانند ظرفی تهی می‌باشند(یعقوبی، ۱۳۹۳).

در فضاهای معماری تاریخی ایران همانند سایر معماری‌ها احجامی را بر اساس نوع کاربری خلق می‌کنند که مجموعه‌ای از این احجام پیکرۀ کلی بنا را شکل می‌بخشد. احجام صرفاً با یکدیگر متصل نمی‌شوند بلکه عناصر میانی، آنها را با یکدیگر متصل می‌نماید. این عناصر سبب می‌شوند سلسه مراتب فضا دارای معنی خاصی گردد. در واقع همین عناصر هستند که فضای بینایی، یا فضای میانی را تولید می‌کند(جهاندار و لفافچی، ۱۳۹۶).



شکل ۱: نمای رویروی پشکن(ایوان) در ایوانه اصفهان

منبع: نویسنده‌گان ۱۴۰۰

فضای سبز خصوصی در بعضی از مناطق مانند حاشیه کویر، تضاد فضایی و محیطی را در بر دارد و در مناطق شمالی، محیط را به فضای خصوصی پیوند می‌دهد. داشتن حیاط با حوض و با غچه از سنت‌های خوب و مفید ایرانیان بوده است. در فضاهای سنتی ایرانی، جهت قرارگیری ساختمان، محل و ابعاد حیاط اهمیت خاصی دارد، و با وجود ضعف تکنولوژی اعصار گذشته، برای بهره‌گیری از هوای مطبوع و مطلوب در داخل فضای زیست، اقدام هایی به عمل می‌آمد و از طبیعت کمک گرفته می‌شد (شکل ۲). اما در عصر جدید و با وجود دسترسی به تجهیزات و تکنولوژی پیشرفته چنین مهمی را به فراموشی سپرده‌اند.

از بین رفتن و نادیده گرفته شدن تاثیر گذاری فضاهای باز مسکونی بر سالمت روانی ساکنین و اقسام مختلف است که باعث شده فضاهای بازمیکونی بستری مناسب برای زندگی شهری سرزنشه جذاب و معنادار را فراهم ننماید. این امر موجب میشود صرفاً مکان‌هایی بدون توجه به نیازهای استفاده کنندگان ساخته شود که فضاهای عمومی آنها رضایت ساکنان را برآورده نساخته و برای آنها محیطهای ناامن و ناخوشایند پدید آورده‌اند (مولایی هشجین و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۲۶). در بناهای مسکونی امروزه، تنوع در عملکرد فضاهای بسیار کم است، حس قلمرو ورود به یک فضای خصوصی متمایز از فضای عمومی وجود ندارد. نبود فضاهای نیمه باز و باز امکان تهویه طبیعی و حضور نور و باد را با کیفیت گذشته به حداقل کاهش داده است. اغلب خانه‌های معاصر از سیستم‌های خنک‌کننده برای تعديل گرما و از سیستم حرارت مرکزی برای گرم کردن استفاده می‌کنند و کمتر این مسئولیت بر عهده سازمان فضایی خانه قرار دارد. امکانات زندگی آپارتمانی رابطه ساکنین با گل و گیاه و طبیعت را نیز به حداقل رسانده است (منتظر حجت، ۱۳۸۷).

فضاهای داخلی مکانی است که انسان‌ها ساعات متمادی از زندگی خود را در آن بسر میبرند که اگر از لحاظ فیزیکی و روحی آسایش ساکنی‌ش را تامین نکند، نهایتاً سلامت آنها را به مخاطر می‌اندازد. عدم توجه به نحوه زندگی ساکنین، نور مناسب، مصالح بوم‌آورده، گرمایش و سرمایش مناسب از مشکالتی هستند که بناها اکثرًا با آن مواجه و رنج می‌برند (فراستی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲). فضاهای نیمه‌باز، موجب ایجاد تنوع فضایی شده و کیفیت فضا را ارتقاء می‌دهند. همچنین حضور در این فضاهای موجب می‌شود تا افراد، در عین برقراری ارتباط نزدیک‌تر با

طبیعت، از آسایش اقلیمی برخوردار بوده و از تابش نامطلوب آفتاب یا بارش باران و برف، در امان باشند. بالکن، فضای باز خصوصی آپارتمان مسکونی است که ارتباط بصری و کارکردی میان فضاهای بیرونی محوطه، خیابان‌ها و فضای داخلی را برقرار می‌سازد.



شکل ۲: خانه قدیمی، تهران

(www.mehrnews.com)

علاوه بر این، در شرایطی مانند شیوع بیماری کرونا و قرنطینه، مردم ناچار به ماندن در خانه هستند و وقتی به فضای بسته محدود شوند، در دراز مدت چهار خستگی مزمن و کسالت می‌شوند زیرا فضاهای بسته خانه‌ها نیازهای متنوع ساکنان را رفع نمی‌کند. البته فضای سبز داخل خانه مانند گلدان و پاسیو تا حدودی این موضوع را جبران می‌کند. با اشاره به تحقیقاتی که در سال‌های گذشته انجام شده است، یکی از کاستی‌هایی که در این زمینه وجود دارد، بحث نگاه به فضاهای باز و نیمه باز واحدهای مسکونی شهری از سوی جامعه و در ضوابط و مقررات شهری است. نگاه به این موارد همچون فضاهای غیر مفید است، بیشتر ساخت و سازهایی که صورت می‌گیرد بر مبنای متراژ فضاهای بسته است و این طور بنظر می‌آید که پیش ورودی، حیاط، ایوان و بالکن ارزش زیادی نسبت به این فضاهای ندارند. این در حالی است که در معماری سنتی، فضای باز، همارزش و مکمل فضای بسته و در تعامل و تماس کالبدی و کاربردی با آن بود، همچنین فضاهای باز حاصل نگرش کلی به مجموعه بنا و جایگاه و روابط بین فضاهای باز و بسته بوده و در خانه‌های اقلیم گرم و خشک، حیاط مرکزی قلب خانه محسوب می‌شد. امروزه با تغییر الگوی معماری و شهرسازی به الگویی ساده و مناسب برای حرکت خودروها و شبکه معابر خطی با پلاک‌های شمالی و جنوبی و ۶۰ درصد ساخت در شمال پلاک مواجه هستیم، با این روند، جامعه شهرنشین نیز پس از چند دهه فراموش کرده است که این فضاهای چه نقشی در زندگی آنها داشت.

از بالکن انتظار زیادی می‌توان داشت اما متأسفانه بسیاری از آنها به گونه‌ای طراحی و مبلمان شده اند که به درستی نمی‌توان از آنها بهره‌برداری کرد، به عنوان مثال در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ آپارتمان‌هایی ۲ تا چهار طبقه ساخته شدند که

#### ۴۴- فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۱

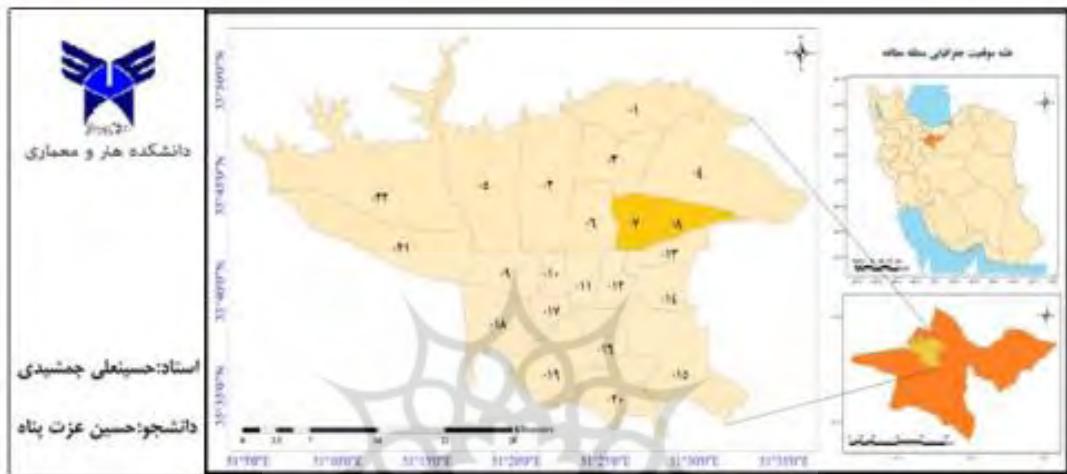
در سمت جنوب آن بالکنی با عرض یک تا ۲ متر وجود داشت و طول آن به اندازه عرض ساختمان بود که کارایی این بالکن‌ها از یک اتاق کمتر بود این در حالی است که از بالکن می‌توان مانند یک فضای نشیمن در هوای آزاد، غذاخوری و فضای بازی کودکان استفاده کرد. وقتی حضور مردم در فضای باز حیاط و بالکن کمرنگ و از طرف دیگر اوقات فراغت خانواده به تماشای تلویزیون و سرگرمی‌های رایانه‌ای محدود می‌شود تبعاتی مانند افسردگی و کم تحرکی ایجاد خواهد شد. یکی از مسائل مرتبط با این موضوع مربوط به ضوابط ساختمانی، معماری و شهرسازی در باره آپارتمان‌های مسکونی در شهرها است و بیشتر این ضوابط محدود به شاخص‌های کمی از جمله سطح اشغال، زیربنا و ارتفاع ساختمان است.

با وجودیکه در برخی مراجع مانند مجموعه مقررات ملی ساختمان، قوانین و توصیه‌هایی درباره مباحث کیفی از جمله آسایش حرارتی با مصوبه اجرایی وجود دارد، اجرای کامل آنها به تأخیر می‌افتد. رفع معضل کمبود فضای نیمه باز 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 (صرف کنندگان) و نیز تنظیم ضوابط تشویقی برای تولیدکنندگان است. هنگام نوسازی می‌توان کیفیت کالبدی خانه را ارتقاء بخشد و با بهسازی می‌توان فضاهای باز و نیمه باز موجود را برای کاربردهای مناسب ساماندهی کرد. رفع این چالش نیازمند بازنگری درباره فضای باز و نیمه- باز مسکونی است، با انجام مطالعات میان رشته‌ای از جمله در حیطه روان‌شناسی و نظرسنجی‌های جدید می‌توان به راهکارهای موثری دست یافت و برونداد این تحقیقات می‌تواند ضوابط پیشنهادی، ایده‌های طراحی معماری و الگوهای طراحی شهرسازی باشد (ابراهیمی اصل و همکاران، ۱۳۹۷). در مطالعه‌ای با عنوان عنصر بالکن و بررسی کارایی اقلیمی آن در ساختمان‌های مسکونی شهر تبریز به این نتیجه رسیدند که با توجه به اهمیت معماری پایدار و سبز در جهان جایگاه ویژه‌ای دارد، کاهش مصرف انرژی‌های تجدید ناپذیر و استفاده حداکثر از انرژی‌های پایدار و سبز از جمله انرژی حرارتی خورشیدی مورد توجه معماران و طراحان ساختمان می‌باشد. از این‌رو توجه به اقلیم و شرایط اقلیمی هر منطقه و طراحی بر اساس شرایط اقلیمی به خصوص در اقلیم سرد و خشک مانند تبریز اهمیت زیادی دارد. اما با اینحال اندازه عمق بالکن بر اساس مقررات ملی ساختمان منطبق با شرایط اقلیمی در شهر تبریز نمی‌باشد و مانع نفوذ کامل آفتاب به فضای داخلی می‌شود. همچنین چرخش ۱۵ درجه‌ای ساختمان به سمت جنوب و جنوب‌شرقی باعث افزایش نفوذ آفتاب به اندازه ۱۷ سانتی‌متر به فضای داخلی در ضلع جنوبی می‌شود

#### محدوده مورد مطالعه

منطقه ۷ تهران به عنوان قلب شهر تهران، از شمال به بزرگراه رسالت، از جنوب به خیابان‌های انقلاب و دماوند، از شرق به خیابان استاد حسن بنا و سبلان و از غرب به بزرگراه شهید مدرس و خیابان مفتح محدود می‌گردد. منطقه ۷ وسعتی معادل  $15335212.41$  متر مربع دارد که  $1.2$  درصد مساحت کل شهر تهران است (شکل ۳) و از لحاظ وسعت مقام پانزدهم را در بین مناطق شهر تهران دارا می‌باشد. جمعیت ساکن منطقه  $194.312$  نفر و جمعیت متغیر روزانه  $741.36$  نفر می‌باشد که نسبت به جمعیت شهر تهران  $3.83\%$  است. رتبه منطقه از لحاظ جمعیتی در بین مناطق  $12$  می‌باشد. این منطقه که در قلب تهران قرار گرفته دارای  $5$  ناحیه و  $16$  محله است. محلات گرگان، نظام

آباد، عباس آباد، عشرت آباد و اندیشه از محلات مشهور این منطقه هستند(طفی و همکاران، ۱۳۹۹). منطقه ۸ تهران نیز با مساحت ۱۳۳۹ هکتار و جمعیت ۳۷۷۸۰۶ در محدوده شرقی تهران قرار دارد. این منطقه به طورکلی، از لحاظ تقسیمات شهرداری، از شمال و شمال شرقی به بزرگراه رسالت، از جنوب به خیابان دماوند، از غرب به خیابان سبلان جنوبی و استاد حسن بنا متنه می‌گردد (شکل ۳). این منطقه به لحاظ هم‌جواری، از شمال و شمال شرقی به منطقه ۴ تهران و از جنوب و شرق به منطقه ۱۳ و از غرب به منطقه ۷ شهرداری تهران محدوده شده است(ارغان، ۱۳۹۵).



شکل ۳: موقعیت جغرافیایی مناطق ۷ و ۸ شهرداری تهران

منبع: (نویسندها، ۱۴۰۰)

#### یافته‌های پژوهش

جهت دستیابی به اطلاعات جامع و شامل از وضع موجود، سعی شده است که جامعه آماری در حد امکان بزرگ در نظر گرفته شود تا علاوه بر اعتبار بایسته، تمام جوانب و زوایای موضوع را در بر داشته باشد. با توجه به اینکه تمام قشرهای سنی از بالکن استفاده می‌کنند سعی شد تا نظر تمام گروه‌های سنی از ۱۰ تا ۸۰ ساله جمع‌آوری شود. در این راستا بالغ بر ۱۰۰ بالکن بررسی و برداشت تصویری شدند و از ساکنان ۱۰۰ خانه با پرسشنامه مصاحبه به عمل آمد. به کارگیری شیوه‌های معماری جدید در تهران و تأثیر زیاد آن بر دیگر شهروها از سویی و سیر مسکن آن به سمت آپارتمان‌نشینی از سوی دیگر سبب شد تا این شهر برای مطالعه انتخاب شود. با توجه به کیفیت نسبی و کمیت قابل توجه آپارتمان‌های ۳ تا ۱۰ طبقه، این طیف از خانه‌ها بررسی شدند. برای دستیابی به نتایج جامع و نمونه‌گیری مناسب، مناطقی از شهر که ساخت و سازهای جدید در آنها بیشتر انجام گرفته و با سپری شدن زمانی حدود سه تا پنجاه سال از زندگی در این گونه مسکن، ساکنان آن تمام مشکلات و نابسامانی‌های بالکن‌های موجود را درک کرده‌اند، انتخاب شد. لذا به طور تصادفی، مکان‌هایی در مناطق ۷، ۸ تهران و پردیس و پرنده مشخص شد و آپارتمان‌های آن مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت برقراری تعادل جنسیتی بین پرسش شوندگان، بعد از ظهرهای پنجشنبه که اکثر شاغلین (مردها) خانه هستند، انتخاب شد. لذا به طور تصادفی، مکان‌هایی در این محله مشخص شد و

۴۴۲ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۱ آپارتمان‌های آن مورد مطالعه قرار گرفتند. با برقراری تعادل، پرسش‌شوندگان از هر طبقی (مرد، زن، خردسال، جوان، میانسال، پیر) انتخاب شده و برای ارتباط مستقیم با ساکنین هماهنگی‌های لازم با مدیریت ساختمان‌ها به عمل آمد. در این پژوهش محاسبه میانگین یا معادل در SPSS به دو منظور صورت می‌گیرد. با فرض اینکه یک پرسشنامه<sup>۱</sup> دارای ۱۰ سوال باشد و برای پاسخ‌گویی به سوالات نیز از طیف ۵ گرینه‌ای لیکرت<sup>۲</sup> استفاده شده باشد، معمولاً برای محاسبه امتیاز پرسشنامه از مجموع یا میانگین پاسخ سوالات هر پرسشنامه برای تحلیل و مقایسه، استفاده می‌کنند. در اینجا باید از مقدار همه متغیرهای یک مشاهده<sup>۳</sup> استفاده کرده و میانگین گرفت. با توجه به شیوه ورود اطلاعات، این نوع میانگین‌گیری در SPSS به نام میانگین مشاهدات شناخته می‌شود.

در ادامه متغیرهای مورد نظر در این فایل اطلاعاتی، معرفی شده‌اند. همانطور که در جدول ۱ می‌بینید، مشاهدات براساس ۱۰ پرسش یا متغیر تنظیم شده و به بررسی دیدگاه مخاطبین از بالکن (ایوانک) در بین افراد پرداخته است. در این پژوهش، ۳۰ نمونه، براساس ترکیب عوامل فوق، به نحوی که همه شاخص‌ها را پوشش دهد، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. قدمت بنا در سه بازه کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ - ۳۰ سال و بیش از ۳۰ سال مورد بررسی قرار گرفت. زیربنای ساختمان در سه بازه ۱۰۰ - ۱۸۰ متر، ۱۸۰ - ۲۵۰ متر و ۲۵۰ - ۱۸۰ مترمربع بررسی شد و برای دخیل نمودن شاخص طبقه اجتماعی، نمونه‌ها از سه حوزه تهران، شهر جدید پردیس و شهر جدید پرند و همچنین چند نمونه ساختمان ویلایی در حوزه‌های شمال، مرکز و جنوب تهران انتخاب شدند.

#### جدول ۱. پرسشنامه مربوط به محاسبه میانگین در spss

شماره	شرح عوامل	بسیار موافق	موافق	بی	مخالف	بسیار مخالف	تفاوت
۱	اشراف و دید از واحدهای مجاور یا مقابل						
۲	اشراف از گذر						
۳	دسترسی از فضای مسکونی نامناسب به ایوان						
۴	پاسخگویی به فعالیت‌های سکونتی به دلیل کمبود جا و عدم پیش‌بینی آن						
۵	مساحت کم و عدم فعالیت روزمره						
۶	عدم تأمین شرایط اقلیمی مساعد متأثر از باد، بارش، تابش و غیره						
۷	دید و منظر نامناسب						
۸	نیاز به شست و شوی دائم و عدم سهولت آن						
۹	عدم تأمین ایمنی و خطرناک بودن رفت و آمد در ایوان، به خصوص برای کودکان						
۱۰	عدم حفظ امنیت واحد مسکونی در صورت باز بودن و رفت و آمد دائم به آن						

منبع: نویسندها، ۱۴۰۰

<sup>۱</sup>. Questionnaire

<sup>۲</sup>. Likert Scale

<sup>۳</sup>. Case

در جدول فوق، معادل عددی دیدگاه مخاطبین (طیف پاسخ) بدین شرح است: بسیار مخالف ۱، مخالف ۲، بی تفاوت ۳، موافق ۴، بسیار موافق ۵.

دلایلی مانند اشراف و دید از واحد های مجاور و مقابل، اشراف از گذر، دسترسی از فضای مسکونی نا مناسب به ایوان، پاسخگویی به فعالیت های سکونتی به دلیل کمبود جا و عدم پیش بینی آن، عدم تأمین شرایط اقلیمی مساعد متأثر از باد، بارش، تابش، دید و منظر نامناسب، نیاز به شست و شوی دائم و عدم سهولت آن، عدم تأمین ایمنی و خطرناک بودن رفت و آمد در ایوان، به خصوص برای کودکان و عدم حفظ امنیت واحد مسکونی در صورت باز بودن و رفت و آمد دائم به آن از دلایل مخالفت ساکنان با ایوان در ساختمان ها بوده است و در محیط نرم افزار spss بر اساس طیف لیکرت نمره ۱ به این موارد اختصاص داده شده است.

- ضرورت وجود بالکن از نظر ساکنین:

با توجه به نتایج حاصله از پرسش نامه ها می توان گفت که وجود بالکن (ایوانک) یکی از ضروریات غیر قابل چشم پوشی در مسکن آپارتمانی است. از میان مصاحبه شوندگان بالغ بر ۹۰ درصد ساکنین وجود آن را یکی از مهم ترین شاخصه های مسکن مطلوب می دانند. گرچه مشکلاتی مانند محرومیت نداشتن و کوچک بودن مانع استفاده کامل و در حد ظرفیت بالکن است اما با این وجود ۶۰ درصد ساکنان به خاطر عملکردهای مانند خشک کردن البسه، نگهداری وسائل سبک و قرار دادن تأسیسات مکانیکی از بالکن های موجود رضایت دارند. با توجه به مصاحبه های به عمل آمده می توان گفت که این رضایتمندی در ترجیح وجود بالکن بر نبودن آن است.

- نظرات و دلایل رضایتمندی از بالکن در آپارتمان های مسکونی:

دلایل رضایتمندی ساکنان از بالکن در آپارتمان های مسکونی به شرح زیر است:

۱. تأمین نور کافی برای فضاهای داخلی، استفاده از نور خورشید برای خشک کردن لباس ها، ایجاد فضایی برای گلدان.

۲. برای تهویه (ایوان یک فیلتر فضایی و فصل مشترک بین دو فضای باز و بسته است).

۳. استفاده از منظرهای بیرون، ایجاد آرامش (استراحت در هوای آزاد). رفع دلمردگی و بی حوصلگی، دور هم نشینی و صرف غذا.

۴. در شرایط قرنطینه و سکونت اجباری و طولانی مدت مثل شرایط فعلی کرونا بالکن بسیار ضروری است.

۵. مأمن اهل خانه در شب های تابستان است. خستگی روز را با دیدن آسمان و ستارگان به آرامش تبدیل می کند.

۶. جلوی تابش مستقیم آفتاب را گرفته و فضای پشت آنها در تابستان خنک می ماند. و در فصول سرد، گرمایی که در روز توسط ایوان گرفته می شود، در هنگام غروب آفتاب این گرما به محیط اطراف پس داده می شود و در تعديل دما موثر است. مانع از رسیدن باران به بدن بنا می شود.

- ۴۴ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۱
۷. از مواردی که ساکنان به عنوان دلیل استفاده نکردن از بالکن عنوان کرده‌اند، نداشتن محرومیت، جانمایی غلط از لحاظ طراحی فضای معماري، موقعیت نامناسب در جهات اقلیمی، عدم احساس نیاز به فضای بالکن، مساحت کم فضای بالکن، سایر موارد (عدم امنیت، فقدان فضای سبز و...) می‌باشد.
۸. جانمایی صحیح بالکن و اتصال به فضای پذیرایی از جمله ویژگی‌های مورد تأکید اکثر ساکنان است.
۹. در صورتی که بالکن به فضاهای خواب متصل باشد، به دلیل قرارگیری در حریم خصوصی واحد مسکونی، کاربری آن به عملکردهای خاص و شخصی محدود می‌شود.

## جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل مصاحبه‌ها در مجموعه‌های مسکونی درخصوص فضای بالکن

مسکونی	واحد	شهر	تعداد	مجموعه	قدمت(سال)	ابعاد	نکات مستخرج از مصاحبه با کارکنان
پارس	واحد	تهران	۳۶۰	۵×۱	۱۰	بالکن	ساکنین طبقات پایین(تا پنج طبقه) بالکن را فضایی لازم و ضروری می‌دانند و لیکن به دلیل فاصله نزدیک با ساختمان‌های رویرویی و اشراف در دید از کاربری آن به عنوان فضایی برای نشستن رضایت ندارند. اما طبقات فوقانی با اعلام رضایت از بالکن، از عرض کم بالکن ناراضی بودند
تکش	واحد	تهران	۱۶۰	۳×۱/۵	۲۸	بالکن	ساکنین این مجموعه با لازم و ضروری دانستن بالکن، بعضاً از آن به عنوان انباری استفاده کرده و ابعاد آن را ناکافی می‌دانستند.
توسان	پرنده	پردیس	۱۰	۲×۱/۱	۵	بالکن	با وجود شرایط مطلوب و مناسب برای ایجاد بالکن با ابعاد با کاربری‌های زیاد متساقته به دلیل ابعاد ناکافی از فضای آن صرفاً به عنوان انبار لوازمات استفاده می‌شود.
گلدبیسان	پردیس	پردیس	۱۸	۳/۱×۰/۹	۱۰	بالکن	به دلیل عرض ناکافی، شرایط نشستن و جمعی و خواب در آن دیده نشده است.
شاهمرادی	تهران	تهران	۴	۱/۲×۱	۵	بالکن	با وجود شرایط مطلوب و مناسب برای ایجاد بالکن با ابعاد با کاربری‌های زیاد متساقته به دلیل ابعاد ناکافی از فضای آن صرفاً به عنوان انبار لوازمات استفاده می‌شود.
نامجو	تهران	تهران	۲	۶×۱/۲	۴۵	بالکن	به دلیل عرض ناکافی، شرایط نشستن و جمعی و خواب در آن دیده نشده است.

منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰

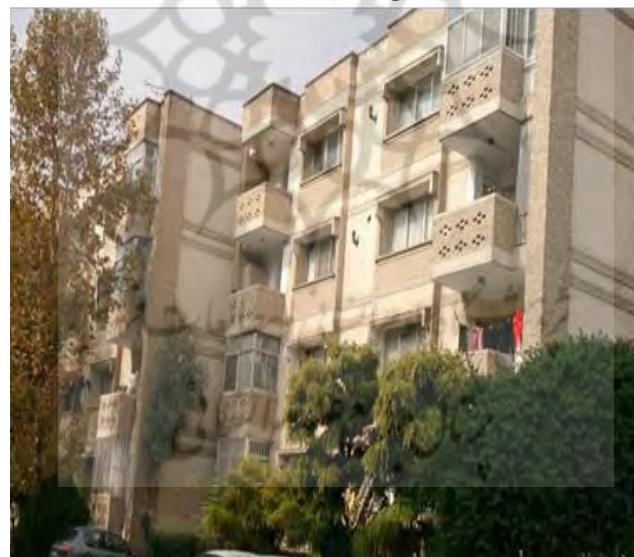
۱. مجموعه مسکونی تکش واقع در تهران خیابان شهید مدنی - ضلع جنوبی پارک فدک(شکل ۴).
۲. مجموعه مسکونی پارس مشتمل بر سه بلوک ۱۵ طبقه با نامهای بستان، گلستان و مهستان در خیابان مرودشت تهران رویروی پارک قصر(زنده قصر سابق) واقع شده است. هر بلوک از ۱۲۰ واحد تشکیل شده است. مساحت واحدها از ۱۴۰ متر مربع تا ۱۶۰ متر مربع می‌باشد. واحدها دارای بالکن به طول پنج متر و عرض یک متر است (شکل ۵).
۳. مجموعه مسکونی توسان واقع در شهر جدید پرنده- فاز ۶ - بلوار کوی نور
۴. مجموعه مسکونی گلدبیسان واقع در شهر جدید پردیس، فاز یک، میدان عدالت، بلوار فروردین شمالی، خیابان دکتر حسابی

۴۴۵ برسی کارآیی بالکن و بیینه سازی ...



شکل ۴: مجتمع مسکونی تکش، تهران

منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰



شکل ۵: مجتمع مسکونی پارس خیابان مرودشت تهران

منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰

#### ۴۶ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۴۰۱



شکل ۶: مجتمع مسکونی گلدیسان، فاز ۱ پردیس منبع: نویسندهان، ۱۴۰۰ شکل ۷: مجتمع مسکونی توسان، فاز ۶ پرند

منبع: نویسندهان، ۱۴۰۰

پیش گام بودن شهر تهران در به کارگیری شیوه‌های معماری و میزان بالای تأثیر آن بر شهرهای دیگر از سویی و سیر مسکن آن به سمت آپارتمان‌نشینی از سوی دیگر سبب شد تا این شهر برای مطالعه انتخاب شود. با توجه به کیفیت نسبی و کمیت قابل توجه آپارتمان‌های ۳ تا ۱۰ طبقه، این طیف از خانه‌ها بررسی شدند. برای دستیابی به نتایج جامع و نمونه‌گیری مناسب، محله منیریه از شهر که ساخت‌وسازهای جدید در آنها بیشتر انجام گرفته و با سپری شدن زمانی حدود سه تا پنجاه سال از زندگی در این گونه مسکن، ساکنان آن تمام مشکلات و نابسامانی‌های بالکن‌های موجود را درک کرده‌اند، انتخاب شد. (شکل ۸).



شکل ۸: خانه‌های قدیم و جدید در تهران

منبع: نویسندهان، ۱۴۰۰

در شکل ۸، ساختمان جدید و قدیم در کنار هم، به وضوح نمایانگر کم رنگ شدن بالکن در ساخت‌وسازهای جدید و بی‌توجهی به ارتباط فضای مسکونی با فضای خارج از آن است. آپارتمان‌های با مساحت کم، نور ناکافی، تهویه

نامناسب و فاقد فضاهای نیمه باز مانند بالکن از چالش‌های امروز زندگی شهرنشینی است که به گفته کارشناسان باید با فرهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی، اجرای ضوابط شهرسازی و ساخت‌وسازهای علمی نسبت به رفع آن اقدام کرد. جامعه مورد مطالعه تحقیق، ساختمان‌های مسکونی متدالو از سه حوزه مرکز تهران، شهر جدید پردیس و شهر جدید پرنده است. برای انتخاب جامعه آماری تحقیق از نمونه گیری هدفمند استفاده شد. برای این منظور معیارهای انتخاب جامعه آماری براساس شاخص‌هایی که پیش‌تر به عنوان «شاخص‌های مؤثر بر کیفیت فضاهای نیمه باز خصوصی» استخراج شدند، تبیین شد. مهم‌ترین معیارهایی که بتوانند تعدد نمونه‌ها در راستای شاخص‌های مذکور را پوشش دهند، عبارتند از:

\* قوانین و مقررات ساخت‌وساز که منجر به شکل‌گیری الگوهای حجمی در ساختمان‌ها شده است.

\* میزان فضای اختصاص داده شده به کاربری‌های مختلف بسته و نیمه باز.

\* الگوی سکونت براساس طبقه بندی اجتماعی.

براین اساس، مهم‌ترین شاخص‌هایی که انتخاب نمونه براساس آن تعریف شد، به شرح زیر تعیین شدند:

\* زمان ساخت‌بنا (قدمت) که در واقع منعکس کننده اصول و ضوابط حاکم بر ساخت‌وساز در دوران خود است.

\* زیربنا که سطح اختصاص یافته به کاربری‌های مختلف، تقریباً در آن مستتر می‌باشد.

\* حوزه‌های جغرافیایی، مشتمل بر شمال، میانه و جنوب که به طور تقریبی نماینده طبقات اجتماعی شهر تهران

محسوب می‌شوند و همچنین آپارتمان‌های مسکونی شهر جدید پردیس و شهر جدید پرنده می‌باشند.

نحوه تعریف متغیرها در نرم‌افزار SPSS برای این سوالات در شکل ۹ قابل مشاهده است. البته بهتر است برای هر

پرسشنامه یک شماره نیز در نظر گرفت. این کار در جستجوی پاسخ‌ها و بررسی مجدد مقادیر، بسیار موثر است.

	Name	Type	Width	Label	Values	Measure	Decimals	Align
1	No	Numeric	3	شماره پرسشنامه	None	Ordinal	0	Center
2	Q1	Numeric	3	اشراف و دید از واحد های مجاور با معاشر	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
3	Q2	Numeric	3	اشراف از کادر	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
4	Q3	Numeric	3	دسترسی از فضای مسکونی نامناسب به این	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
5	Q4	Numeric	3	پاسخگویی به فضای های سکونتی به دلیل کمبود جا و عدم پیش‌بینی آن	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
6	Q5	Numeric	3	ساخت‌بندی و عدم قابلیت توفر و مردم	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
7	Q6	Numeric	3	عدم نامن تراویه ای بین این واحد و معاشر، تماش و فریاد	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
8	Q7	Numeric	3	دید و ملاقات با این	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
9	Q8	Numeric	3	نیاز به شستشوی دائم و مدام بهوت آن	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
10	Q9	Numeric	3	عدم آهمنی این و خطرناک بودن رفت و آمد در این‌جا به خصوص برازی کوچک کان	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
11	Q10	Numeric	3	عدم حفظ ایندیت واحد مسکونی در سوالت باز بودن و رفت و آمد در آن	1, بسیار مخالف 2, مخالف 3, میان مخالف 4, میان 5, موافق 6, بسیار موافق	Ordinal	0	Center
12	score	Numeric	10		None	Scale	2	Center
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

شکل ۹: ثبت داده‌های سیستم نرم افزاری spss

منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰

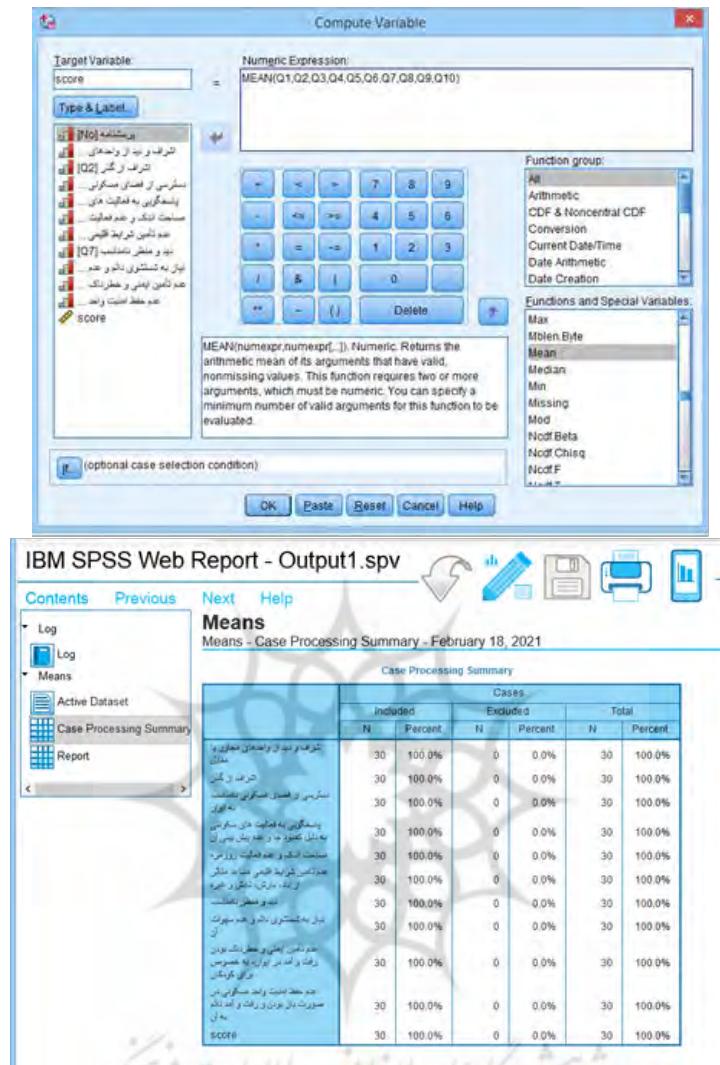
پاسخ‌های بسیار مخالف، مخالف، بی‌تفاوت، موافق، بسیار موافق به ترتیب با کدهای از یک تا پنج تعریف شده است.

## ۴۴۸ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۰۱

The figure consists of two side-by-side screenshots of the IBM SPSS Statistics Data Editor. Both screenshots show the same dataset, 'questionnaire.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor'.  
 The top screenshot displays the 'Data View'. It features a table with 30 rows (labeled 1 through 30) and 11 columns. The columns are labeled Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, and score. Each row contains numerical values corresponding to the respective question and score.  
 The bottom screenshot displays the 'Variable View'. It shows the structure of the variables. There are 11 variables listed, each with a name (Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, score), a type (e.g., scale, nominal), and other descriptive statistics like mean and standard deviation.

شکل ۱۰: ثبت کد معادل پاسخ‌ها در سیستم نرم افزاری spss

منبع: نویسنده‌گان، ۱۴۰۰



## شکل ۱۱: ثبت اطلاعات و پاسخها در فرآیند سیستم نرم افزاری SPSS

۱۴۰۰ نویسنده‌گان: منبع

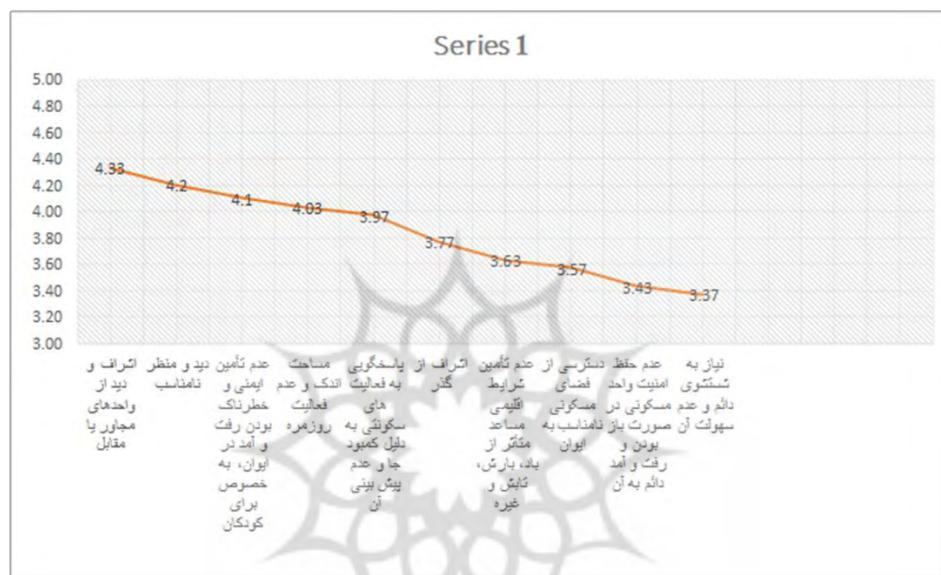
نتایج حاصل از محاسبات میانگین و انحراف معیار پرسشنامه‌ها نشان داد که میانگین سؤال اشراف و دید از واحدهای مجاور و مقابله (۴.۳۳)، اشراف از گذر (۳.۷۷)، دسترسی از فضای مسکونی نا مناسب به ایوان (۳.۶۷)، پاسخگویی به فعالیت‌های سکوتی به دلیل کمبود جا و عدم پیش‌بینی آن (۳.۹۷)، مساحت کم و عدم فعالیت روزمره (۴.۰۳)، عدم تأمین شرایط اقلیمی مساعد متأثر از باد، بارش، تابش (۳.۶۳)، دید و منظر نامناسب (۴.۲۰)، نیاز به شست و شوی دائم و عدم سهولت آن (۳.۳۷)، عدم تأمین ایمنی و خطرناک بودن رفت و آمد در ایوان، به خصوص برای کودکان (۴.۱۰) و عدم حفظ امنیت واحد مسکونی در صورت باز بودن و رفت و آمد دائم به آن (۳.۴۳) از دلایل مخالفت ساکنان با ایوان در ساختمان‌ها بوده است. انحراف معیار هریک از سؤالات پرسشنامه نیز به ترتیب عبارتست از ۰.۷۱۱، ۱.۰۷۳، ۱.۲۷۸، ۰.۹۶۴، ۰.۹۶۵، ۰.۸۹۰، ۰.۷۶۱، ۱.۲۴۵، ۰.۷۶۱، ۱.۰۵۲۰، ۰.۹۹۵، ۰.۹۸۲. همانطور که از این ارقام

**۴۵۰** فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۱ پیداست کمترین انحراف معیار مربوط به سؤال اشراف و دید از واحدهای مجاور و مقابل (۷۱۱.۰٪) و بیشترین انحراف معیار مربوط به سؤال نیاز به شست و شوی دائم و عدم سهولت آن (۵۲۰.۱٪) بوده است. (شکل ۱۲).

Report											score
	ارشاد و دهانه از واحدهای مغایر با مقابل	ارشاد از هشدار اشتافت از گاز	امکنیس از هشدار مسکوکوئی پنهانکاره به لاروس	پندتگران به مقابله با سکوکویی به اقبال	کارکور جا و در دریخت آن	درینکن شاید کارکردن مکانیز از کارکردن کارکردن و کارکردن	کارکردن به برش، کشش و کشش	کارکردن به وعده های ناچار	کارکردن به وعده های ناچار	کارکردن به وعده های ناچار	
Mean	4.33	3.77	3.57	3.97	4.03	3.83	4.20	3.37	4.10	3.43	3.8400
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Std. Deviation	.711	1.073	1.278	.964	.890	1.245	.761	1.520	.995	1.382	83526

شکل ۱۲: نتایج میانگین و انحراف معیار از سیستم نرم افزاری SPSS

منبع: نویسندهان، ۱۴۰۰



شکل ۱۳: نمودار نتایج و ارقام میانگین از سیستم نرم افزاری SPSS

۱۴۰۰ نویسنده‌گان، منبع:

نتایج مجموعه اشکال ۱۲ و ۱۳ فوق بیانگر آن است که بیشترین دلیل عدم استفاده از فضاهای باز و نیمه باز ساختمان‌های مسکونی، اشراف و دید از واحدهای مجاور یا مقابل و کمترین علت عدم استفاده، نیاز به شستشوی دائم و عدم سهولت آن بوده است.

در نمودار فوق، اشرافیت و عدم محرومیت از دلایل عمدۀ ناکارآیی بالکن مطرح شده است. برای رفع این نگرانی و موارد دیگری که منجر به سلب اعتماد و اطمینان در بھر وری از بالکن شده است، می توان پس از سنجش شرایط و محیط پیرامون، نسبت به بهینه سازی فضای بالکن اقدام نمود. نتایج مربوط به محاسبه میانگین در spss نشان می دهد که عمدۀ ترین دلیل عدم استفاده از بالکن در ساختمان‌ها اشراف و دید واحدهای مجاور(۴.۳۳) و کمترین علت عدم استفاده نیاز به شست و شوی دائم و عدم سهولت آن (۳.۳۷) بوده است(شکل ۱۲).

## نتیجه گیری و دستاورد علمی و پژوهشی

در تحقیق حاضر پس از معرفی فضای نیمه باز خصوصی، شاخص‌های استفاده مؤثر از فضای نیمه باز خصوصی شناسایی و اولویت‌بندی شد. بر اساس شاخص‌های نام برده، اینار سنجش (پرسشنامه) تهیه و تنظیم شد. جامعه

آماری، براساس سه شاخص قدمت، ناحیه قرارگیری، مساحت نمونه، انتخاب و فضای نیمه باز خصوصی در ۳۰ نمونه به دست آمده مورد تحلیل قرار گرفت. براساس نتایج بدست آمده، عدم شکل‌گیری فضای خصوصی مناسب و حفظ حریم شخصی در فضاهای نیمه باز، مهم‌ترین عامل کارکرد ضعیف فضاهای نیمه باز در واحدهای مسکونی محسوب می‌شوند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دید و اشراف از واحدهای مجاور و در درجه بعد از گذر، به عنوان مهم‌ترین عوامل عدم تأمین فضاهای خصوصی مناسب محسوب می‌شوند.

عدم کارکرد مناسب فضاهای نیمه باز در مورد واحدهایی که در طبقات بالاتر واقع می‌شود، عمدتاً مربوط به واحدهای مقابل می‌باشد که در تراز ارتفاعی نزدیک به هم قرار گرفته‌اند. بنابراین واحدهای طبقات بالاتر از نظر دید و اشراف از گذر با مشکل کمتری مواجه هستند. این موضوع در نمونه‌های مورد بررسی از تفاوت معناداری در واحدهای شمالی و جنوبی برخوردار نیست. مسئله مهم دیگری که بر عدم کارکرد مناسب فضاهای نیمه باز اثرگذار است و اولویت بعدی را از دید استفاده کنندگان شکل داده است، ایجاد شرایط کیفی مطلوب در فضاهای نیمه باز است. فضاهای نیمه باز در نمونه‌های بررسی شده، اغلب از دید و منظر مناسبی برخوردار نیستند و علاوه بر آن ابعاد و تنشیات آنها امکان پیش‌بینی کارکردهای

مناسب برای فعال‌سازی ایوان را در اختیار نمی‌گذارد. به عنوان مثال، در اغلب این نمونه‌ها امکان قرارگیری گلدان‌های بزرگ و یا میز و صندلی یا ابزاری نظیر کیاب‌پز فراهم نیست. این موضوع اغلب به دلیل عرض کم و یا به طور کلی مساحت اندک فضاهای نیمه باز است. عدم تأمین ایمنی کافی در جانپناه‌ها نیز از دیگر عواملی است که کارایی فضاهای نیمه باز را مختل می‌کند. شکل نامناسب جانپناه و یا عدم تأمین ارتفاع مناسب از مهم‌ترین این عوامل محسوب می‌شود. بنابراین بطور کلی می‌توان گفت که عدم کارکرد مؤثر فضاهای نیمه باز و هویت بخشی آن به عنوان یک فضای مستقل از یک طرف و کمبود فضاهای داخلی در پاسخ به نیازهای ساکنین در آپارتمان‌های مسکونی از طرف دیگر، موجب شده که این فضاهای کارکردهای جایگزینی نظیر انبار و یا محل خشک کردن لباس‌ها یا قرار دادن بشقاب‌های ماهواره را پیدا کنند.

همچنین عدم پیش‌بینی‌های لازم برای مکانیابی تأسیسات حرارتی و برودتی، گاه فضاهای نیمه باز را به محل قرارگیری اینگونه تأسیسات تبدیل می‌کند. دسترسی از فضاهای مناسب (نفوذپذیری) و تأثیر شرایط اقلیمی نیز از عوامل بسیار مهمی در کارکرد فضاهای نیمه باز محسوب می‌شوند که از دید استفاده کنندگان اهمیت کمتری نسبت به عوامل دیگر داشته‌اند. دلیل اصلی این موضوع، عدم اهمیت ایوان به عنوان یکی از فضاهای سکونتی است که موجب شده تأثیر عوامل فوق‌الذکر کمتر مورد توجه قرار گیرند. اما چنان که عامل‌های بازدارنده‌ای که اولویت بیشتری داشته‌اند، رفع شوند، به طور قطع تأثیر دو عامل ذکر شده بیشتر قابل درک خواهد بود.

همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تأمین امنیت، به عنوان کم اولویت‌ترین عامل از دید ساکنین شناخته شده و دلیل آن، مشکلات کمتر واحدهای طبقات فوقانی ساختمان‌های میان مرتبه و بلندمرتبه از نظر امنیت است. به طوریکه در نمونه‌های بررسی شده، ساختمان‌های ویلایی و همچنین واحدهای طبقات اول و گاه دوم در آپارتمان‌ها

#### ۴۵۲ فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۱

با مشکل امنیت فضاهای نیمه‌باز روبه‌رو بوده و ترجیح می‌دادند که با ایجاد حفاظ و گاه بسته نگاه داشتن ورودی فضاهای نیمه‌باز، امنیت آن را تأمین نمایند.

بطور کلی عوامل ذکر شده در آمیختگی با الگوی سکونت درونگرای ساکنین، در کنار اولویت‌های اقتصادی سازندگان، فضاهای نیمه‌باز را به فضاهایی بی‌اهمیت در الگوی کالبدی مسکن در آپارتمان‌های جامعه نمونه تبدیل کرده است. آسیب‌شناسی ارائه شده و اولویت‌بندی آن می‌تواند، نقش بسزایی در شناخت مشکلات مرتبط و اصلاح آن در قالب قوانین و یا الگوهای طراحی ایفا نماید.

انسان به صورت ذاتی با مکان پیوند اجتماعی دارند. اما در دهه‌های اخیر مسائلی همچون از نظر دور نگه داشتن نیازهای ذهنی و کیفی استفاده کنندگان و نگاه صرف اقتصادی و تأکید بر ویژگی‌های کالبدی مسکن، موجب کاهش تأثیر مسکن به عنوان معرف خصوصیات انسان‌ها شده است. با اینکه امروزه یکی از مسائل کم اهمیت در برنامه ریزی مسکن مسائل کیفی به ویژه تأثیر ارزش‌های فرهنگی است که منجر به شکل‌گیری معماری ناآشنایی شده است. اما در خانه‌های سنتی، توجهی همزمان و هماهنگ به شکل و فرم ساختمان و سبک زندگی می‌شده است. این امر موجب می‌شد که ارتباطی میان زندگی و دیگر اجزای برجسته خانه ایرانی، همچون طبیعت، زندگی اجتماعی، انعطاف پذیری فضایی، همسایگان، زیبایی شناختی و حس تعلق برقرار شود.

بطور کلی نتایج حاصل از بررسی کارایی بالکن در ساختمان نشان می‌دهد که علیرغم باور عمومی به تاثیرات فراوان بالکن به عنوان حلقه ارتباطی فضای داخل آپارتمان با فضای بیرون، دلایلی مانند نداشتن محرومیت، جانمایی غلط از لحاظ طراحی فضای معماری، موقعیت نامناسب در جهات اقلیمی، مساحت کم فضای بالکن و مواردی مانند عدم امنیت، فقدان فضای سبز و... موجب عدم استفاده مناسب و کارایی بالکن در ساختمان شده است. بطوريکه جانمایی صحیح بالکن و اتصال به فضای پذیرایی از جمله ویژگی‌های مورد تاکید اکثر ساکنان است که در اکثر ساختمان‌های مورد بررسی به این امر توجهی نشده است. زیرا در صورتی که بالکن به فضاهای خواب متصل باشد، به دلیل قرارگیری در حریم خصوصی واحد مسکونی، کاربری آن به عملکردهای خاص و شخصی محدود می‌شود. اندازه و تناسبات بالکن یکی از عوامل تعیین کننده نوع استفاده از بالکن است. به عنوان مثال، عرض کم، بسیاری از کاربردهای بالکن را متفقی می‌سازد. این امر حتی باعث شده است که در مواردی بالکن توسط ساکنان بسته شود. شیوه بستن به گونه‌ای است که نمای بیرونی بالکن‌ها، شبیه پنجره است و عملکرد آنها در فضای داخلی به شکل انبار است. علت این تغییر، جانمایی اشتباه در فضاهای داخلی، موقعیت اقلیمی نامناسب، عدم احساس نیاز به فضای بالکن و مساحت کم بالکن عنوان شده است.

وجود کاستی‌های فوق الذکر در ساختمان‌ها در حالی است که می‌توان با اجرا و رعایت ضوابط صحیح و کاربردی، بالکن را جایگزینی موثر برای ایفای وظایف ایوان در ساختمان‌های آپارتمانی به حساب آورد. اصول مهم در جایگزینی مناسب بالکن عبارتند از:

- بالکن به عنوان فضایی الزامی در معماری واحدهای مسکونی در نظر گرفته شود.

- مساحتی مناسب با سطح واحدهای مسکونی و با عرض حداقل ۱/۵ متر برای بالکن پیش‌بینی شود.

- برای طرح‌های فاقد بالکن پروانه ساختمانی نشود و در زمان اتمام کار برای شرایطی که بالکن از استانداردهای لازم خارج شده باشد، گواهی پایانکار ساختمان صادر نشود.
- از بلند مرتبه‌سازی در کوچه و خیابان‌های باریک که منجر به ایجاد ناهنجاری در بافت مجموعه خواهد شد اجتناب شود.
- شیوه‌نامه‌ای در خصوص ساخت‌وساز در مناطق شهری در کمیته‌ای مشکل از متخصصان رشته‌های معماری و شهرسازی، عمران، تاسیسات، روان‌شناسی، اقتصاد، علوم اجتماعی، زلزله، آتش‌نشانی، انتظامی، آموزشی و تربیتی و... تهیه و به عنوان مرجع در اختیار مراجع قانونی قرار داده شود.
- بالکن با فضای کافی، قابلیت نشستن، خوابیدن و صرف غذا را داشته باشد(شکل ۷).
- با نظارت مستمر، از ساخت و سازهای غیر مجاز پیشگیری شده و از شهرفروشی به بهانه کسب درآمد جداً خودداری شود.
- توجه به جزئیات بالکن (همچون نماسازی) باعث می‌شود این مکان به فضایی جذاب و سرگرم کننده برای هم-نشینی دوستان و خانواده در روزهای تابستانی تبدیل شود (شکل ۱۴). بنابراین با استفاده از قوه خلاقیت خود می-توانید نظر افرادی که پا در خانه شما می‌گذارند را جلب نمایید.

#### منابع

۱. ابراهیمی اصل، حسن؛ کلانتر، رامین؛ حاجی ولیلی، الناز. (۱۳۹۷). عنصر بالکن و پرسی کارآیی اقلیمی آن در ساختمان‌های مسکونی شهر تبریز بر اساس ضوابط ارائه شده مقررات ملی ساختمان. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*. doi: 10.22034/jest.2018.12741.2124
۲. اختیاری، مریم. (۱۳۹۱). پرسی مفهوم های خواست و نیاز انسان در روان‌شناسی و تاثیر آنها بر معماری. *صفه*، (۵۷)، ۴۶-۳۱.
۳. ارغان، عباس. (۱۳۹۵). پرسی مطابقیت موقعیت مکانی مراکز مدیریت بحران در راستای دستیابی به یک مدل راهبردی (مطالعه موردی: منطقه ۱ شهر تهران). *فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، (۱۹)، ۱۶۹-۱۸۶.
۴. اسلامی، سید غلامرضا و ایروانی، هوشن. (۱۳۸۷). تراکم ساختمانی و توسعه درون زا (نمونه موردی: شهر اصفهان). *هویت شهر*، (۳)، ۱۲-۳.
۵. بیلان اصل، لیدا؛ اعتضاد، ایرج؛ اسلامی، غلامرضا. (۱۳۹۰)، نقش فضای بینایی در هویت بخشی به گستره‌ی فضایی بافت‌های تاریخی، *هویت شهر*، ۵(۸)، ۷۱-۵۹.
۶. پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۷۰). *شیوه‌های معماری ایرانی*، تهران، هنر.
۷. جهاندار، نسیم؛ لفافچی، مینو. (۱۳۹۶). *انسان- طبیعت - معماری*، تهران، عصر کنکاش.
۸. حائری، محمد رضا. (۱۳۸۸). نقش فضای در معماری ایران. *تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی*.
۹. حائری، محمد رضا. (۱۳۸۸). خانه، فرهنگ طبیعت، تهران، مرکز تحقیقات و مطالعاتی شهرسازی و معماری.
۱۰. خاکپور، مژگان. (۱۳۸۴). مسکن بومی در جوامع روستایی گیلان. *هنرهای زیبا*، ۲۲(۲۲): ۷۲-۶۲.
۱۱. داراب، دیبا و یقینی، شهریار. (۱۳۷۲). تحلیل و پرسی معماری بومی گیلان. *مجله معماری و شهرسازی*، ۲۴(۲)، ۱۶-۶.

- ۴۵۴** فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۹۰.  
 ۱۲. فلاحت، محمد صادق؛ شهیدی، صمد. (۱۳۸۹). تحولات مفهوم طبیعت و نقش آن در شکل‌گیری فضایی معماری. هنرهای زیبا. (۴۲)، ۴۶-۳۷.
۱۳. فراتی، فرناز؛ مظفر، فرهنگ؛ نصراللهی؛ فرشاد و مولایی هشجین، ناصرالله. (۱۳۹۷). تحلیل کیفیت محیطی فضاهای داخلی مسکن برمی‌توانی گیلان با تأکید بر آسایش حرارتی (مطالعه موردنی: روستای دوسلاده، روDOBهار)، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۳(۱): ۱-۱۷.
۱۴. کلاتری خلیل‌آباد، حسین؛ داشن، جابر. (۱۳۸۹). آشنایی با مبانی و اصول معماری و شهرسازی، تهران، پژوهشکده فرهنگ و هنر جهاد دانشگاهی.
۱۵. گلابی، بایزید؛ بایزیدی، قادر؛ طهماسبی، ارسلان و سحابی، جلیل. (۱۳۹۸). پدیدارشناسی ادراک حسی و تعجبه ادراکی خانه برمی (مطالعه موردنی مدبی خانه‌های منطقه موکریان). مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۴(۴): ۹۱۳-۹۲۹.
۱۶. لفاجچی، مینو؛ جهاندار، نسیم. (۱۳۸۹). حریم و مرزهای بینایی در فضای معماری سنتی ایران با رویکردی بر ترویج الگوی بومی در معماری معاصر ایران. همایش ملی صد سال معماری و شهرسازی معاصر ایران. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز.
۱۷. لطفی، صدیقه؛ نیک پور، عامر؛ اکبری، فاطمه. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی ابعاد کالبدی تاب‌آوری شهری در برابر زلزله (مطالعه موردنی: منطقه ۷ شهر تهران). فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۲(۴)، ۱۹-۳۶.
۱۸. معماریان، غلامحسین. (۱۳۸۷). آشنایی با معماری مسکونی ایرانی «گونه شناسی بروزنگرا»، تهران، موسسه فرهنگی سروش دانش.
۱۹. متظر حجت، شقایق. (۳۱۱). مجموعه مسکونی آینه خانه در شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر تهران.
۲۰. مولایی هشجین، مهسا؛ کریمی آذری، امیررضا؛ کریمی، باقر و مهدی نژاد، جمال الدین. (۱۴۰۰). تحلیل و ارزیابی شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزنشگی (مطالعه موردنی: مجتمع‌های مسکونی شهر رشت)، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۶(۱): ۱۲۵-۱۳۸.
۲۱. نورمحمدی، سوسن. (۱۳۸۸). ضرورت درک سرنشست فضایی معماری با استناد به رویکردهای معاصر مبتنی بر طبیعت. هنرهای زیبا. (۳۷)، ۵۸-۴۹.
۲۲. نقی‌زاده، محمد. (۱۳۷۹). رابطه هویت سنت معماری ایران با مدرنیسم و نوگرایی. هنرهای زیبا. (۷)، ۹۱-۷۹.
۲۰. یعقوبی، مرتضی؛ هرکیش، هیرو. (۱۳۹۳). نقش فضای بینایی در طراحی معماری، همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار، همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت خوانش هویت ایرانی اسلامی در معماری و شهرسازی.
12. Anabestani, A.(2009). The physical effects of second homes on rural development: Case Study :rural village in Mashhad. Rural & Development Journal .12(4), 149-166. (In Persian.)
13. Bariski,J., & Wesolowskn, M.(2010). Transformations in housing construction in rural areas of Poland's Lublin region—Influence on the spatial settlement structure and landscape aesthetics. Landscape and Urban Planning, 94(2), 116-126.
14. Baycan-Levent,T, & Nijkamp, P,(2006), Quality of Urban Life: A Taxonomic Perspective, journal of student in regional science. 36(2), 269-28.