

دوفصلنامه علمی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد
سال نهم - شماره سیزدهم - بهار و تابستان ۱۴۰۰
ISSN: 2645-3711

ARCHITECTURE IN HOT AND DRY CLIMATE

Yazd University- Faculty of Art & Architecture
spring & summer, Vol. 9, No. 13, 2021
ISSN: 2645-3711



- گون‌شناسی فضاهای نیمه‌باز در خانه‌های بومی دورهٔ صفویه و قاجاریه شهر تاریخی ناین فاطمه محرابیون محمدی، حمیدرضا بیگ زاده شهرکی، سمیه امیدوری
- نگاهی به مرمت‌های انجام شده در کتیبه‌های نوشتاری آثار معماری دوره اسلامی ایران از دیدگاه مبانی نظری مرمت و مبانی هنرهای تجسمی طاهره شیشه بری، حسین احمدی
- بررسی سیر تحول تاریخی و شکل‌گیری مسجد جامع کاشان بابک عالمی، صدیقه کمالی زارچی
- انشاء مزرعه دولت‌آباد قم، از آغاز تا اضمحلال حسین راعی، محسن بیگلری
- بهیافت: از مشق تا مکتب محمدرضا امینی، محمدرضا اولیاء
- انعطاف‌پذیری در مسکن بومی روستایی بلوچستان ایران کریم بخش ترشایی، غلامرضا اکرمی، علیرضا عینی فر
- بررسی رابطه درون- بیرون و سیر تحولات آن در مساجد ایران (از آغاز تا دوران صفوی) مجید رستمی قلعه لانی
- رویکردهای انرژی‌مدار در معماری از منظر انرژی نهفته محمدرضا منصور، شاهین حدیدی
- بهینه‌سازی عملکرد حرارتی نمای دو پوسته تیپ جعبه‌ای با تهویه طبیعی در فصل تابستان در شهر تهران فریال سادات سیادت، ریمه فیاض، نیلوفر نیکقدم
- تبیین سیر تحول درون‌گرایی در ساختار ورودی خانه‌های ایران در دوره قاجار و دوره پهلوی اول (مطالعه‌موردی: شهر شیراز) فاطمه کاکایی، حامد مظفرزاده
- بررسی مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه‌باز خصوصی از نظر ساکنین (نمونه موردی: آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار) محمدرضا کفایش زاده، لیلا صبری
- بررسی مؤلفه‌های پدافند غیرعامل در سازمان فضایی و کابندی قلعه تاریخی مورچه‌خورت اصفهان سعید امیرحاجلو

- Typology of semi-open spaces in the vernacular houses of the Safavid and Qajar periods of Naein historic city
- The Restoration of the Inscriptions of the Islamic Architecture Monuments of Iran from Viewpoint of Theory Restoration and the Basics of Visual Arts
- Study of historical evolution and formation of Jameh Mosque of Kashan
- Study of Dulatabad Farmstead Creation in Qom, from the beginning to the end
- Behyaft; From Mashgh to School of Thought
- Flexibility in Indigenous Rural Housing in Balochistan, Iran
- A Study on Inside-Outside Relationship and Its Evolutions in Ancient Mosques of Iran (From beginning to the Safavid Era)
- Energy-Oriented Approaches in Architecture
- Optimization of thermal performance of double skin façade box window type with natural ventilation in summer in Tehran
- Explaining the Evolution of Introspection in the Entrance Structure of Iranian Homes in the Qajar and First Pahlavi Era (with Case View on Shiraz City)
- The study of desirability of private semi open spaces from the residents' point of view (case study: residential apartments in Sabzevar)
- An Investigation of the Strategies of passive defense in the Spatial Organization and Architecture Features of the old Mourchek Khort Citadel

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای تهیه و شرایط ارسال نوشتارهای علمی در نشریه معماری اقلیم گرم و خشک

- هدف نشریه "معماری اقلیم گرم و خشک" انتشار نتایج پژوهش‌های علمی در زمینه معماری اقلیم گرم و خشک و موضوعات مرتبط با آن در حوزه‌های معماری سنتی، مرمت، هنرهای وابسته به معماری، شهرسازی، طراحی شهری و انرژی است.
- علاوه بر قرار گرفتن موضوع مقاله در زمینه تخصصی نشریه، مقالات یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله‌ای در داخل یا خارج از کشور به طور هم زمان در جریال داوری و یا چاپ باشد. مقالات ارائه شده به صورت خلاصه مقاله درکنگره‌ها، سمپوزیوم‌ها، سمینارهای داخلی و خارجی که چاپ و منتشر شده باشد، می‌تواند در قالب مقاله کامل ارائه شوند.
- نشریه در رد یا قبول، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های دریافتی آزاد است.
- اصلاح و خلاصه کردن مطالب با نظر نویسندگان انجام می‌شود و مسئولیت صحت محتوای مقالات به عهده نویسندگان است.
- در صورت استفاده از مطالب دیگران، منبع مورد نظر با شماره و اطلاعات کامل منبع مذکور ارجاع داده شود.
- مقالات مندرج لزوماً نقطه نظرات مسئولین نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان است.
- نوشتارهای علمی - پژوهشی پس از داوری و تصویب در هیات تحریریه به چاپ می‌رسند. نشریه از پذیرش سایر نوشتارها نظیر ترجمه، گردآوری، مروری و... معذور است.
- نوشتارهای ارسالی نباید قبلاً در نشریه دیگری به چاپ رسیده و یا بطور همزمان به سایر نشریات و یا سمینارها برای بررسی و چاپ ارائه شده باشد.
- نوشتارها ترجیحاً به زبان فارسی باشد. با وجود این نشریه قادر است نوشتارهای انگلیسی زبان را نیز در صورت تایید به چاپ برساند.
- در تنظیم فایل اصل مقاله، رعایت بخش‌های زیر به ترتیب ضروری است:
 - ✓ صفحه اول: بدون نام و مشخصات نویسنده (نویسندگان) و فقط شامل عنوان مقاله، چکیده فارسی (باید به تنهایی بیان کننده تمام مقاله و شامل بیان مسأله یا اهداف پژوهش، روش پژوهش، مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری و حداکثر ۳۰۰ کلمه باشد) و واژه‌های کلیدی باشد. واژه‌های کلیدی مربوط به متن و عنوان مقاله بلافاصله بعد از چکیده و بین ۳ تا ۶ کلمه نوشته شود.
 - ✓ پرسش‌های پژوهش (حداکثر ۳ مورد)
 - ✓ مقدمه: شامل بیان مسئله، بیان اهداف یا فرضیه، روش تحقیق (در معرفی روش تحقیق صرفاً به نام روش بسنده نشود و علاوه بر عنوان، مواردی همچون مراحل انجام، روش گردآوری اطلاعات، مراحل انجام و فرآیند پژوهش ذکر گردد)، و ساختار مقاله می‌باشد.
 - ✓ پیشینه تحقیق
 - ✓ بدنه اصلی پژوهش (چارچوب نظری، بحث و بیان یافته‌ها)
 - ✓ نتیجه‌گیری
 - ✓ تشکر و قدردانی: سپاسگزاری از همکاری و راهنمایی کسانی که در تدوین مقاله نقش داشته‌اند (در صورت نیاز)
 - ✓ پی‌نوشت‌ها: شامل معادل‌های لاتین و توضیحات ضروری درباره اصطلاحات و مطالب مقاله، که به ترتیب با شماره در متن و به صورت پی‌نوشت در انتهای مقاله و قبل از فهرست مقاله درج گردد.
 - ✓ منابع فارسی و لاتین شامل صرفاً منابعی که در متن مورد استناد قرار گرفته‌اند، به ترتیب الفبا بر حسب نام خانوادگی نویسنده
 - ✓ چکیده انگلیسی (حداقل ۳۵۰ و حداکثر ۵۰۰ کلمه)



نشریه معماری اقلیم گرم و خشک. سال نهم، شماره سیزدهم، بهار و تابستان 1400

ISSN: 2645-3711

ناشر: دانشگاه یزد

مدیرمسئول: دکتر کاظم مندگاری

زمینه انتشار: معماری

صاحب امتیاز: دانشگاه یزد

سرمدیر: دکتر علی غفاری

مدیر داخلی: دکتر علی شهابی نژاد

هیات تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1- دکتر سید محمدحسین آیت اللهی | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد |
| 2- دکتر رضا ابونئی | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد |
| 3- دکتر شاهین حیدری | استاد دانشکده هنر و معماری - دانشگاه تهران |
| 4- دکتر محمدحسین سرائی | استاد گروه جغرافیا - دانشگاه یزد |
| 5- دکتر علی غفاری | استاد گروه شهرسازی - دانشگاه شهید بهشتی تهران |
| 6- دکتر هادی ندیمی | استاد گروه معماری - دانشگاه شهید بهشتی تهران |
| 7- دکتر محمدرضا نقصان محمدی | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد |
| 8- دکتر سیدعباس یزدانفر | دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران |
| 9- دکتر پیروز حناچی | استاد دانشگاه تهران |
| 10- دکتر حمید ندیمی | استاد دانشگاه شهید بهشتی |
| 11- خانم دکتر فاطمه مهدیزاده سراج | استاد دانشگاه علم و صنعت |

طراحی جلد و لوگو: مهندس شهاب الدین خورشیدی

ویراستار ادبی: مهندس سیدمحمدرضا قدکیان

ویراستار انگلیسی: مهندس حسین سلطان رحمتی

کارشناس پژوهشی و صفحه آرایی: دکتر عاطفه شهبازی

چاپ: انتشارات دانشگاه یزد

نشانی: یزد، خیابان امام خمینی، کوچه سهل بن علی، دانشکده هنر و معماری، دفتر مجله معماری اقلیم گرم و خشک

تلفن: 03536222985

تارنمای نشریه: <http://smb.yazd.ac.ir>

پست الکترونیکی: ahdc@journals.yazd.ac.ir

سیستم نشریه معماری اقلیم گرم و خشک دسترسی آزاد بوده و استفاده از مطالب و کلیه تصاویر آن با ذکر منبع بلامانع است.

نشریه معماری اقلیم گرم و خشک پس از چاپ در پایگاه اطلاع رسانی مجلات علمی و تخصصی ایران (magiran.com) پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، ISC و Google scholar نمایه می شود.



اسامی داوران این شماره:

نریمان فرح زا

بهاره بنازاده

مر ترضی ملکی

ابولفضل حیدری

جمشید داوطلب

سجاد مؤذن

ساناز حائری

محمود پورسراجیان

عباس یزدان فر

محسن کشاورز

لیلی ذاکر عاملی

آویده کامرانی

حمیدرضا جیحانی

فرامرز حسن پور

سید محمد حسین آیت الہی

ایوب علی نیا

محمد دیدہ بان

منصورہ طاہباز

سمیہ نوغانی

ہانی زارعی

ہادی لوک زاده

حمیدرضا بیگ زاده شہرکی

- 1 گونه‌شناسی فضاهای نیمه‌باز در خانه‌های بومی دوره صفویه و قاجاریه شهر تاریخی نایین
فاطمه محرابیون محمدی، حمیدرضا بیگ زاده شهرکی، سمیه امیدواری
- 23 نگاهی به مرمت های انجام شده در کتیبه های نوشتاری آثار معماری دوره اسلامی ایران از دیدگاه مبانی نظری مرمت و مبانی هنرهای تجسمی
طاهره شیشه بری، حسین احمدی، احمد صالحی کاخکی
- 39 بررسی سیر تحول تاریخی و شکل گیری مسجد جامع کاشان
بابک عالمی، صدیقه کمالی زارچی
- 59 انشاء مزرعه دولت آباد قم، از آغاز تا اضمحلال
حسین راعی، محسن بیگری
- 77 بهیافت؛ از مشق تا مکتب
محمد رضا امینی، محمد رضا اولیاء
- 103 انعطاف پذیری در مسکن بومی روستایی بلوچستان ایران
کریم بخش ترشابی، غلامرضا اکرمی، علیرضا عینی فر
- 119 بررسی رابطه درون - بیرون و سیر تحولات آن در مساجد ایران (از آغاز تا دوران صفوی)
مجید رستمی قلعه لانی، الهام بختیاری منش
- 137 رویکردهای انرژی مدار در معماری از منظر انرژی هفته
حمیدرضا منصوری، شاهین حیدری
- 155 بهینه سازی عملکرد حرارتی نمای دو پوسته تیپ جعبه ای با تهویه طبیعی در فصل تابستان در شهر تهران
فریال سادات سیادت، ریما فیاض، نیلوفر نیکقدم
- 175 تبیین سیر تحول درون‌گرایی در ساختار ورودی خانه‌های ایران در دوره قاجار و دوره پهلوی اول (مطالعه موردی: شهر شیراز)
فاطمه کاکایی، حامد مضطرزاده
- 195 بررسی مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه‌باز خصوصی از نظر ساکنین (نمونه موردی: آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار) محمد رضا کفاش زاده، لیلا صبری
- 217 بررسی مؤلفه‌های پدافند غیرعامل در سازمان فضایی و کالبدی قلعه تاریخی مورچه‌خورت اصفهان
سعید امیرحاجلو، بصیرا سقایی

مقاله پژوهشی

بررسی مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه‌باز خصوصی از نظر ساکنین (نمونه موردی: آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار)

محمد رضا کفاش زاده^{۱*}، لیلا صبری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۲، پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۵)

چکیده

در سال‌های اخیر، افزایش جمعیت شهرنشین، سیر صعودی قیمت مسکن و تبدیل آن به کالایی اقتصادی و نیز تغییر الگوی ساخت از سنتی به مدرن موجب تقلیل کیفیت و مساحت فضاهای نیمه‌باز نسبت به گذشته شده است. این امر که باعث به خطر افتادن امنیت روانی، سلامت و کیفیت زندگی شهروندان می‌شود، در شهرستان سبزوار نیز مشاهده می‌شود. بنابراین به دلیل اهمیت ریشه‌یابی مشکلات و شناخت وضع موجود فضاهای نیمه‌باز، هدف این پژوهش بررسی مطلوبیت کارکرد این فضاها بوده و در پی پاسخ به این سوال است که کارکرد بالکن به عنوان فضای نیمه‌باز، تحت تاثیر چه عواملی است؟ و میزان مطلوبیت و اهمیت هر یک از این عوامل چقدر است؟ با توجه به پیشینه نظری، چهار مولفه کالبدی، اجتماعی، عملکردی، ادراکی و معیارهای هر کدام برای بررسی رابطه انسان و فضای نیمه باز استخراج گردید و برای بررسی آن‌ها، بالکن به عنوان فضای نیمه‌باز خصوصی مورد بررسی قرار گرفت. روش این تحقیق کیفی و رویه‌های آن مطالعه اسنادی، مشاهده میدانی و تکمیل پرسشنامه است. برای مطالعه موردی، ۵۰ پرسشنامه به صورت هدفمند بین ساکنین آپارتمان‌های مسکونی بالکن‌دار شهر سبزوار توزیع شد و با تحلیل داده‌ها (با استفاده از نرم افزار SPSS.26) این نتیجه به دست آمد که بالکن‌ها بیشتر برای خشک کردن لباس و پرورش و نگهداری گیاه مورد استفاده قرار می‌گیرند. مولفه کالبدی، ادراکی، عملکردی و اجتماعی به ترتیب دارای بیشترین تا کمترین میزان مطلوبیت هستند که در این میان مولفه عملکردی دارای بیشترین و مولفه اجتماعی دارای کمترین اهمیت از نظر ساکنین است. معیار ایمنی و امنیت از مطلوبیت بیشتر و امکان تعامل با افراد خانواده و افراد در فضای عمومی از مطلوبیت کمتری در بین معیارها برخوردارند. اختلاف میزان مطلوبیت و اهمیت هر معیار از نظر ساکنین که بیشترین آن در معیارهای تعامل با افراد خانواده و انعطاف‌پذیری مشاهده شد، بیان‌کننده عدم پاسخگویی مناسب این فضا به نیازهای مذکور و لزوم توجه طراحان به کاستی‌های موجود و رفع آن‌ها است.

کلمات کلیدی: فضای نیمه باز، بالکن، آپارتمان مسکونی، رابطه انسان و محیط

انسان همواره درون فضاهاست؛ براساس سلسله‌مراتب، این فضاها را در معماری می‌توان به سه دسته؛ باز، نیمه‌باز و بسته دسته‌بندی کرد (بنیانی و همکاران، ۱۳۹۷). فضاهای نیمه‌باز در گذشته به‌صورت مستقل یا واسط بین دو فضا نقش پررنگی در سکونت افراد و جایگاهی مهم در ابعاد کالبدی و معنایی داشته‌اند. فضاهای نیمه‌باز نوعی از فضاهای انتقال‌دهنده هستند که ارتباط با فضاهای اطراف را فراهم می‌کنند. در واقع فضای نیمه‌باز از جمله رواق، ایوان و ساباط مفصلی است که به‌عنوان حد واسط در رابطه پر و خالی قرار دارد و می‌تواند هر کدام را دچار تغییر کند (نوروزی، ۱۳۹۱) و در عین کنترل نفوذپذیری، امکان عبور فرد به‌صورت فیزیکی یا بصری را فراهم کند (رضاخانی، ۱۳۹۳). در بررسی پیشینه موضوع، زرکش (زرکش، ۱۳۹۰). ایوان به‌عنوان مهمترین فضای نیمه‌باز معماری گذشته، نه تنها به لحاظ اقلیمی یکی از تمهیدات ارزشمند معماری ایرانی است بلکه به لحاظ مفهومی و معنایی در معماری اسلامی نیز به‌عنوان فضای گذار به حساب می‌آید (بمانیان و امینی، ۱۳۹۶). میرشاهزاده و همکاران با تبیین نقش فضای مرزی- پیوندی، ایوان را به مثابه فضایی مرزی- پیوندی با نقشی دگرگون‌کننده و مبدل در نظام فضایی و عناصر طبیعی شناسایی کرده‌اند (میرشاهزاده و همکاران، ۱۳۹۰).

در پی تغییرات ایجاد شده در دوره مدرن، آشنایی با فنون ساخت جدید، تغییر رابطه طراحان و ساکنین، افزایش جمعیت شهرها در پی انقلاب صنعتی و نیاز به مسکن، ارائه الگوهای جدید ساخت و کاهش توجه به نیازهای ساکنین، کمیت بر کیفیت ارجحیت پیدا کرد و بسیاری از ارزش‌ها و کیفیت‌ها به دست فراموشی سپرده شد. در داخل کشور نیز به دلیل افزایش جمعیت شهرها و به تبع آن بالارفتن قیمت مسکن، ورود تکنولوژی و الگوی ساخت جدید و کمتر بودن ارزش اقتصادی فضاهای نیمه‌باز نسبت به فضاهای بسته، شکافی میان معماری غنی گذشته و معماری نوپا ایجاد شد که نتیجه آن جابه‌جا شدن ایوان و بالکن، کاهش توجه به فضاهای نیمه‌باز، کیفیت موجود در آن‌ها و ارتباط انسان با طبیعت و تقلیل ویژگی‌های سکونت و معنایی به کارکردهای عمدتاً خدماتی شد که این امر باعث به خطر افتادن سلامت و کیفیت زندگی شهروندان می‌شود. روند مذکور از تهران آغاز و به مرور در شهرستان‌ها مشاهده شد. شهر سبزوار با وجود تکیه بر پیشینه‌ای غنی، از این روند مستثنا نبوده است؛ در نتیجه به دلیل عدم انجام پژوهش مشابه در رابطه با فضاهای نیمه‌باز آپارتمان‌های مسکونی سبزوار، این مقاله می‌تواند علاوه بر افزایش مطلوبیت استفاده از آن‌ها برای ساکنین، زمینه را برای تداوم هویت سکونتی این شهر فراهم کند.

افزایش مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه‌باز و ارتباط مناسب ساکنین با آن‌ها از طریق شناسایی نیاز ساکنین، آسیب‌شناسی وضع موجود و ارائه پیشنهادها مناسب برای طراحی، تحقق پیدا می‌کند. از طرفی به دلیل تنوع فضاهای نیمه‌باز، فضای نیمه‌باز خصوصی (بالکن) که امروزه در آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار جایگزین ایوان شده است، مورد بررسی قرار خواهند گرفت. هدف این پژوهش بررسی مطلوبیت کارکرد این فضا بوده و در پی پاسخ به این سوال است که کارکرد بالکن به‌عنوان فضای نیمه‌باز، تحت تاثیر چه عواملی است؟ و میزان مطلوبیت و اهمیت هر یک از این عوامل چقدر است؟ روش این تحقیق کیفی و رویه‌های آن مطالعه اسنادی، مشاهده میدانی و تکمیل پرسشنامه است به این صورت که پس از تبیین مبانی نظری، استخراج مولفه‌ها و معیارهای مورد نظر در رابطه انسان و محیط با رویه مطالعه اسناد، چارچوب نظری تدوین می‌شود و میزان مطلوبیت و اهمیت مولفه‌ها و معیارها مورد پرسش قرار خواهند گرفت. برای این منظور ساکنین ۵۰ آپارتمان مسکونی در بخش مرکزی شهر سبزوار که ساخت و ساز در آن سرعت بیشتری دارد، مورد بررسی قرار گرفتند. محدوده مورد مطالعه از شمال محدود به بلوار رازی، از جنوب محدود به بلوار شهید مدرس، و از شرق و غرب به ترتیب محدود به بلوارهای چمران و امیرکبیر است. نمونه‌گیری به صورت هدفمند با در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی، قدمت، سن پاسخ‌دهندگان و جای‌گیری متفاوت فضای نیمه‌باز در خانه و مدت زمان سکونت انتخاب شده‌اند تا نمونه‌ها از جامعیت لازم برخوردار باشند.

پرسش‌های پژوهش

۱- کارکرد بالکن به عنوان فضای نیمه باز، تحت تاثیر چه عواملی است؟

۲- میزان مطلوبیت و اهمیت هر یک از عوامل موثر در کارکرد فضاهای نیمه باز در بالکن‌ها (از نظر استفاده‌کنندگان) چقدر است؟

۲- روش تحقیق

پیشبرد پژوهش با استفاده از روش کیفی و با رویه‌های مطالعه اسنادی، پرسشنامه و مشاهده میدانی انجام شده است؛ به این ترتیب که پس از مطالعه ادبیات موضوع و اشراف به پژوهش‌های انجام شده و نظریات مطرح شده در ارتباط با موضوع تحقیق، مبانی نظری برای تبیین مفاهیم مرتبط با موضوع، با رویه مطالعه اسنادی از منابع استخراج، مطالعه و تحلیل شد. در مرحله بعد، پس از تدوین چهارچوب نظری پژوهش، مولفه‌ها و معیارهای مورد نظر در رابطه انسان و محیط تبیین و سپس برای بررسی مطلوبیت و اهمیت مولفه‌ها و معیارها، پس از بررسی ۱۵۰ نمونه از بالکن‌ها، ۵۰ پرسشنامه به صورت هدفمند بین ساکنین آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار توزیع شد تا نمونه‌های پژوهش از جامعیت لازم برای بررسی این معیارها برخوردار باشد. در این پرسشنامه مطلوبیت و اهمیت هر یک از معیارها در قالب سوالاتی در طیف لیکرت^۱ پنج تایی از بسیار کم تا بسیار زیاد در اختیار ساکنین قرار گرفت و از تعدادی از نمونه‌ها با رویه مشاهده میدانی اطلاعاتی استخراج شد. در مرحله بعد نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها توسط نرم افزار^۲ SPSS.26 تحلیل شد و با بررسی میانگین و انحراف معیار مولفه‌های هر کدام از معیارهای مطرح شده در چارچوب نظری و نمایش آن در جدول و نمودار، میزان اهمیت و مطلوبیت هر مولفه از نظر ساکنین تبیین و اختلاف میان مطلوبیت و اهمیت آن‌ها بررسی شد و با توجه به آن‌ها در پایان پیشنهادهایی در جهت افزایش مطلوبیت کارکرد فضای بالکن ارائه گردید.

۳- پیشینه تحقیق

با توجه به بررسی منابع، پژوهش‌های مرتبط با بحث، در دو دسته کلی انجام شده است. دسته اول منابعی هستند که به تعریف و تبیین ویژگی‌ها و کارکردهای مختلف فضای نیمه‌باز پرداخته‌اند. با توجه به اینکه فضاهای نیمه‌باز نقش‌های مختلفی در ابنیه دارند، زرکش فضای نیمه‌باز را به عنوان فضایی متشکل از کشش بین دو حوزه (باز و بسته)، نیمه محصور و نیمه خلوت تعریف می‌کند (زرکش، ۱۳۹۰). در ارتباط با همین موضوع، عینی‌فر و علی‌نیای مطلق نیز با تبیین مفهوم بیرون و درون در فضاهای مابین، سه دسته عوامل ادراکی- معنایی، عملکردی- رفتاری و کالبدی- محیطی در بستری اجتماعی- فرهنگی را تعیین‌کننده ویژگی‌های فضاهای مابین می‌دانند (عینی‌فر و علی‌نیای مطلق، ۱۳۹۳). فضای نیمه باز به عنوان مرز بین فضای درون و بیرون نیز ایفای نقش می‌کند. میرشاهزاده و همکاران با تبیین نقش فضای مرزی- پیوندی، ایوان را به مثابه فضایی مرزی- پیوندی با نقشی دگرگون‌کننده و مبدل در نظام فضایی و عناصر طبیعی شناسایی کرده‌اند (میرشاهزاده و همکاران، ۱۳۹۰). در بیان نقش دیگری از فضای نیمه‌باز، بنیانی و همکاران، فضای نیمه‌باز را به عنوان مفصل بین فضای باز و بسته معرفی می‌کنند که علاوه بر ایجاد سازماندهی بین فضای باز و بسته، امکان زندگی نیمه‌جمعی و نیمه‌خصوصی را در خود فراهم می‌کند (بنیانی و همکاران، ۱۳۹۷).

در این پژوهش فضاهای نیمه‌باز خصوصی و ارتباط ساکنین با آن در آپارتمان‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند. دسته ای دیگر از پژوهش‌های مورد بررسی به تبیین رابطه بین انسان و محیط و مولفه‌ها و معیارهای تاثیر گذار بر آن پرداخته‌اند؛ لنگ^۳ در کتاب آفرینش نظریه معماری به تعریف محیط، تشریح رابطه انسان و محیط و معرفی محیط‌های کالبدی، اجتماعی، روانشناختی و رفتاری می‌پردازد و معیارهایی مانند قلمرو، خلوت، حریم، هویت و امنیت را تعریف می‌کند (لنگ، ۱۳۹۸). با توجه به دسته‌بندی‌های متعدد صورت گرفته در رابطه انسان و محیط، شاهچراغی و بندرآباد در کتاب محاط در

محیط پس از بیان سه نگرش برای رابطه انسان و محیط، نظریه های مختلف در این رابطه مانند نظریه محیط پاسخده به نیاز انسان، تبادل و تعامل را تشریح می کنند (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴) و با توجه به این امر که ارتباط انسان و محیط در مراحل مختلفی صورت می گیرد، پاکزاد و بزرگ در کتاب خود چهار مرحله ادراک عینیت محیط، شکل گیری ذهنیت، رفتار براساس ذهنیت و تغییر محیط در جریان رفتار را برای فرآیند ارتباط انسان و محیط نام می برند (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۳). از سویی دیگر به دلیل اینکه برای بررسی کیفیت محیط، دسته بندی های گوناگونی ارائه شده است؛ پرلاویسیوت و اشتگ در کتاب مفاهیم پایه در روانشناسی محیطی، برای ارزیابی کیفیت زندگی در بعد محیطی، بررسی دو دسته از معیارهای عینی و ذهنی را ضروری می دانند و معتقدند برای تکمیل معیارهای عینی، باید از معیارهای ذهنی و مبتنی بر ادراک بهره بگیریم (اشتگ و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین راهب و نظری در دو بخش با محوریت انسان و روانشناختی محیط (نیازهای فیزیولوژیک و نیازهای شناختی، زیبایی شناسی و مبتنی بر خودشکوفایی) و با محوریت کالبدی فضاها نیمه باز را بررسی کرده اند (راهب و نظری، ۱۳۹۶). در تشریح معیارهای مربوط به هریک از مولفه های رابطه انسان و محیط، آلمن^۴ در کتاب محیط و رفتار اجتماعی به بررسی رفتار اجتماعی انسان با محیط فیزیکی و تعریف مفاهیمی مانند خلوت، ازدحام، فضای شخصی و قلمرو می پردازد (آلمن، ۱۳۸۲). در پژوهشی دیگر بهزادفر و قاضی زاده بیان می کنند تعامل افراد با محیط در سطوح متفاوتی صورت می گیرد؛ و در سنجش رضایت از محیط زندگی صفات عینی و ذهنی به صورت توأمان موثرند (بهزادفر و قاضی زاده، ۱۳۹۰).

با توجه به اینکه اکثر پژوهش های مشابه به روش همبستگی به تبیین رابطه دو یا چند متغیر مرتبط و تنها به بررسی یک یا چند جنبه در کارکرد فضاها نیمه باز پرداخته اند، خلاء وجود پژوهشی کاربردی که به بررسی همه جانبه فضاها نیمه باز در تمامی مولفه ها بپردازد، وجود دارد. از طرفی به دلیل افزایش ساخت و ساز در شهر سبزوار و بی توجهی به فضاها نیمه باز و نیز عدم انجام پژوهش مشابه در این شهر، این پژوهش در جهت یادآوری و باززنده سازی ارزش ها، روشن کردن مسیر، ریشه یابی مشکلات و پاسخگویی به نیازها و اتخاذ راهکارهای علمی و موثر برای تجدید ساختار محیط بالکن و افزایش کیفیت محیطی آن براساس نظرات کاربران قدم برمی دارد؛ تا در نهایت زمینه ای برای انجام پژوهش های مشابه فراهم شود.

۴- مبانی نظری پژوهش

۴-۱- آپارتمان های مسکونی

پس از انقلاب صنعتی و تحولات گسترده سده بیستم، فناوری پیشرفته به سرعت وارد زندگی بشر شد و آن را دچار تغییرات و تحولات اساسی کرد و در واقع می توان انقلاب صنعتی را نقطه تمایز دنیای قدیم و جدید برشمرد (لفافچی و همکاران، ۱۳۹۹). نتیجه این تحولات در حوزه مسکن و ساختمان سازی، گسترش عمودی فضاها مسکونی و بلندمرتبه سازی بود که موجب کاهش ارتباط با طبیعت، کاهش تعاملات اجتماعی و از بین رفتن کیفیت های زندگی موجود در مسکن شده است و نتیجه آن نارضایتی ساکنین است (بهزادفر و قاضی زاده، ۱۳۹۰). دلیل ساخت ساختمان های عمودی را می توان فقدان زمین و استفاده بیشتر از اراضی به ویژه در مراکز شهرها و مناطق پرجمعیت دانست (Neshandar Asli, 2018).

امروزه فضاها نیمه باز در آپارتمان های مسکونی مفهوم گذشته را ندارند و فاقد ارزش معماری هستند زیرا این فضاها در ابتدا به عنوان فضایی مستقل، با کیفیت مناسب طراحی نشده اند و فضای باقی مانده از فضاها ساخته شده هستند که این امر موجب کاهش احساس تعلق و مسئولیت پذیری نسبت به آن ها و استفاده از آن ها شده است؛ در حالی که این فضاها در معماری سنتی ما نقش عمده ای داشته اند و به طور کلی شکل و هندسه آن از ویژگی های فردی و اجتماعی برخوردار است که فعالیت های انسان در آن جریان داشته است (Neshandar Asli, 2018).

۴-۲- فضای نیمه باز

در معماری سازماندهی و ترکیب فضاها و عناصر بر اساس خصوصیات کالبدی و یا کارکردی آن‌ها منجر به پیدایش مراتبی از قرارگیری، استفاده و یا مشاهده برای ساکنین می‌گردد (حیدری، تقی پور، ۱۳۹۷). انسان همواره درون فضاهاست و بر اساس سلسله‌مراتب، این فضاها را در معماری می‌توان به سه دسته باز، نیمه‌باز و بسته دسته‌بندی کرد. ارتباط فضای بسته و باز، توسط فضای نیمه‌باز با ایجاد سلسله مراتب شکل می‌گیرد. فضای نیمه‌باز، بین فضای باز و بسته، سازماندهی ایجاد می‌کند، به هر دو وابسته است و ویژگی‌های هر دو فضا را در خود جای می‌دهد. در نتیجه فضایی نیمه‌خصوصی و نیمه‌محصور است و با تعدیل گذر از بیرون به درون با آمیختن ویژگی‌های درون و بیرون به پیوستگی آن‌ها کمک می‌کند (بنیانی و همکاران، ۱۳۹۷) که نمونه‌ای از آن در تصویر ۱ نمایش داده شده است. فضای نیمه‌باز محیطی محافظت شده است که با ایجاد خرد اقلیم در طول سال میزبان فعالیت‌های مختلفی است (Thravalou et al., 2015) و با تعدیل شرایط اقلیمی و کنترل آن، امکان استفاده ساکنین و برقراری رابطه با طبیعت در شرایط مختلف را فراهم می‌سازد.



تصویر ۱: فضای نیمه‌باز در سلسله مراتب فضایی در آپارتمان‌های مسکونی امروز (ماخذ: نگارندگان)

فضای نیمه‌باز فضایی بینابین^۵ است. فضای بینابین، فضای میان دو یا چند فضا و معرف هر کدام از آن‌ها و لحظه تغییر از هر فضا به دیگری است. ارتباط فضای بسته و باز به دو طریق فیزیکی و ذهنی است که در حالت فیزیکی فضای مابین برای ایجاد ارتباط و پیوستگی و امتداد طراحی می‌شود اما در حالت ذهنی احساس و ادراک پیوستگی دو فضا را در فرد ایجاد می‌کند (بنیانی و همکاران، ۱۳۹۷). ویژگی‌های شکل، کارکرد و معنا اصلی‌ترین ویژگی‌های فضای معماری هستند. به همین دلیل در فضاهای واسط (مابین) علاوه بر جنبه‌های کالبدی و فیزیکی، باید به ابعاد کارکردی و مفهومی نیز توجه شود. «این فضا فضایی است که بر اساس عناصر کالبدی که دلالت بر تعیین مرزها و حدود دارد، محصور می‌شود (شکلی-کالبدی)؛ کانون تمرکز در آن معنا می‌شود (معنایی) و محل تعاملات می‌گردد (ارتباطی-کارکردی)» (بلبلان اصل و همکاران، ۱۳۹۰: ۶۱). این فضا، منطقه انتقالی بین داخل و خارج خانه و میزبان فعالیت‌های درون خانه است و همچنین در بعضی موارد به‌عنوان مکان اجتماعی ایفای نقش می‌کند (Philokyprou, Micheal, 2019) و کیفیت آن همچون متغیری مستقل بر کیفیت‌های انسانی- محیطی به‌عنوان متغیری وابسته تأثیرگذار است. با توجه به اهمیت ارتباط مسکن با فضای بیرون، طراحی فضای میانی بسیار اهمیت دارد و عدم توجه به این امر باعث ایجاد نوعی جدایی میان فضای درون و بیرون می‌شود. آغاز تفکیک فضا به درون و بیرون در معماری، مربوط به زمانیست که مردم برای محافظت از خود با ایجاد سرپناه، اولین تلاش را برای جداسازی درون و بیرون به واسطه معماری انجام دادند که این جداسازی با پیشرفت انسان الگوهای متفاوتی به خود گرفت (ساسانی و همکاران، ۱۳۹۵). دیگر ویژگی این فضا نیمه‌خلوت بودن است؛ یعنی آمیزه‌ای از داشتن و نداشتن رابطه با دیگران به‌طور همزمان (زرکش، ۱۳۹۰). فضاهای نیمه‌باز نوعی از فضاهای انتقال

دهنده هستند که ارتباط با فضاهای اطراف را فراهم می‌کنند. در واقع این فضا در عین کنترل نفوذپذیری، امکان عبور فرد به صورت فیزیکی یا بصری را فراهم می‌کند (رضاخانی، ۱۳۹۳). فضای نیمه‌باز را می‌توان فضای گذار دانست. وضعیتی میان قبل و بعد که یا در معیت با قبل و بعد است یا وضعیتی جامع دارد و قبل و بعد را در بر می‌گیرد (علی‌نای مطلق و همکاران، ۱۳۹۹). این فضا همچنین مانند رواق، ایوان و ساباط مفصلی است که به‌عنوان حد واسط در رابطه پر و خالی قرار دارد و می‌تواند هر کدام را دچار تغییر کند (نوروزی، ۱۳۹۱).

یافته‌های باستان‌شناسی مبنی بر وجود حیاط در خانه‌های «تپه زاغه» قزوین با قدمت هفت هزارسال و وجود ایوان به‌عنوان یکی از سه کانسپت اصلی و ادامه دار معماری ایرانی از دوره هخامنشیان (خانمحمدی و همکاران، ۱۳۹۵) نشانگر اهمیت فضاهای باز و نیمه باز در خانه‌های ایران است. فضاهای نیمه باز در ابنیه سنتی ایران نقش‌های مهمی ایفا کرده‌اند و جانمایی، کارکرد و هندسه آن‌ها متأثر از شرایط اقلیمی، فرهنگی و نیاز ساکنین بوده است و ارتباط درون و بیرون را برقرار کرده‌اند. در این ابنیه، مفاهیم عمومی، خصوصی و محرمیت در ارتباط فضای درون و بیرون به اندازه‌ای است که هر کدام تعیین‌کننده شکل دیگری است (عینی‌فر و علی‌نای مطلق، ۱۳۹۳). در خانه‌های بومی و سنتی ایران، فضاهای نیمه‌باز مختلف مانند طارمی^۶، رواق^۷ و صفه^۸ با کیفیت‌ها و ویژگی‌های متنوع وجود داشته است که نقش مهمی در شیوه زندگی و نظام رفتاری ساکنین داشته‌اند. پاسیو در کنار شاه نشین قرار دارد که تامین کننده نور است و برای ایجاد هوای خنک در شب استفاده شده است (مداحی و همکاران، ۱۳۹۷).

ایوان فضای سرپوشیده با طاقی رفیع است که از یک طرف مشرف به حیاط، از طرفی نیمه‌بسته و از طرفی در ارتباط با فضای بسته است و چشم‌انداز مستقیم به درخت و فضای سبز به‌وجود آورده است (Najafgholi Pour Kalantari et al., 2015). شکل‌گیری ایوان در معماری ایران متأثر از خصوصیات فرهنگی و متناسب با محیط فرهنگی این سرزمین بوده است (رضائی‌نیا، ۱۳۹۶). ایوان را می‌توان یک فیلتر فضایی و فصل مشترک بین دو فضای باز و بسته (عمومی و خصوصی) دانست (بمانیان و امینی، ۱۳۹۶) و فضایی مرزی- پیوندی با نقشی دگرگون‌کننده و مبدل در نظام فضایی و عناصر طبیعی است؛ که می‌تواند در این تبدیل و تحول معنا بیافریند (میرشاهزاده و همکاران، ۱۳۹۰). قدمت کاربست ایوانک حداقل به کاخ شوش بر می‌گردد که «دیوارهای گرداگرد میانسرا، پیش آمدگی‌هایی همچون ایوانچه (بالکن) داشته است. به گفته مورخان یونانی ایرانیان خانه‌های خود را اطراف حیاط می‌ساختند و ایوان یکی از عناصر اصلی، در طراحی حیاط بوده است (خانمحمدی و همکاران، ۱۳۹۵). ایوان یکی از فضاهای خانه و کاخ‌های ایرانی در دوره هخامنشی بوده است که از کاخ آپادانا، خانه‌های برزن جنوبی تخت جمشید، کاخ بار چهار ایوانی در پاسارگاد و بقایای خانه‌های پارسوماش (مسجد سلیمان) می‌توان به‌عنوان چند نمونه نام برد. ایوان بیش از همه در دوره پارتیان شکل یافته است و در دوره اشکانی نیز طاق زنی و ایوان سازی در کاخ آشور به اوج خود رسیده است (محمودی، ۱۳۸۴).

گرچه ایوان در سده‌های نخستین اسلامی همچنان جایگاه و ارزش خود را حفظ کرده است، اما هیچ‌گاه موقعیت پیشین خود را بازیافت (رضائی‌نیا، ۱۳۹۶). از خانه‌های پس از اسلام تا دوره صفویه نمونه‌های کمی سالم مانده است اما از دوره صفویه و قاجار خانه‌های زیادی با ایوان در یک یا چند جبهه مانده است (محمودی، ۱۳۸۴).

این فضا به لحاظ فرم، ابعاد و جایگاه متنوع است و عملکردهای زیادی در خود جای می‌دهد (محمودی، ۱۳۸۴). ایوان در تابستان به عنوان فضایی برای فعالیت‌هایی مانند نشستن و استراحت، قالی بافی، آشپزی، پذیرایی از مهمان، صرف وعده‌های غذایی و خواب مورد استفاده قرار می‌گیرد (خانمحمدی و همکاران، ۱۳۹۵) و از طریق ارائه سایه و چشم‌انداز مستقیم به درخت و فضای سبز، تجربیات متنوعی را برای زندگی در مقایسه با فضاهای بسته و باز به وجود می‌آورد و تعیین‌کننده یک جریان بین باغ یا حیاط به عنوان روح و اتاق به عنوان یک مرحله جسمی است (Najafgholi Pour Kalantari et al., 2015). ایوان به عنوان فضایی نیمه باز و واسط شناخته می‌شود که باعث تداوم درون به بیرون و برعکس می‌شود و فرم، موقعیت و قرارگیری‌اش در ساختمان، به شرایط اقلیمی که در آن قرار گرفته بستگی دارد. (Nejadriahi, 2016)

در گذشته فضاهای نیمه‌باز متنوع در جهت ایجاد کیفیت‌های مناسب و پاسخگویی به نیاز ساکنین بوجود آمده‌اند؛ اما امروز به دلیل تغییرات ایجاد شده در الگوهای ساخت و ساز، سبک زندگی و مسائل اقتصادی، این فضاها حذف شده یا تغییر یافته‌اند و کارکرد متنوع آن‌ها و ارتباط آن‌ها با طبیعت کمرنگ شده است. در طراحی فضاهای نیمه‌باز در آپارتمان‌های مسکونی امروز لازم است به مسائل اقلیمی با در نظر گرفتن جهت، محل قرارگیری، ابعاد و فرم توجه کرد؛ البته توجه به معیارهایی مانند انعطاف‌پذیری برای گسترش فضاهای داخلی و پیوستگی آن‌ها با فضای نیمه باز و تامین خلوت که عدم تامین آن باعث عدم استفاده ساکنین می‌شود، ضروریست (عینی‌فر و علی‌نیای‌مطلق، ۱۳۹۳). بهره‌مندی ساکنان از فضایی کنترل و طراحی شده در ارتباط با فضای بیرون با چشم‌انداز، امکان نورگیری و تهویه مناسب، اشراف به بالکن‌ها از اهمیت بسیار برخوردار است. امروز به دلیل افزایش بی‌رویه و بدون ضابطه تعداد طبقات ساختمان، کوچک‌تر شدن قطعات در تفکیک اراضی، نحوه استقرار ساختمان‌ها نسبت به یکدیگر و کاهش سطح فضاهای باز آپارتمان‌ها مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌است که نتیجه آن کاهش استفاده از فضاهای نیمه‌باز خصوصی است (راهب و همکاران، ۱۳۹۵).

۴-۳- رابطه انسان و محیط

انسان همواره در ارتباط با محیط و متأثر از آن است. این رابطه تعاملی در مقیاس‌های مختلف برقرار می‌شود. محیط باید تعامل مناسبی با انسان برقرار کند، پس لازم است تا طراحان درک کافی نسبت به انسان، محیط و تعامل میان آن‌ها داشته باشند (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴). ایجاد رابطه تعاملی یکی از نقش‌های فضای نیمه باز در مسکن است. رابطه انسان و محیط شامل مفاهیمی است که به دلیل ماهیت ساختاری آن‌ها به صورت مستمر در فرایند شکل‌گیری مکان بر بستر فرهنگی- طبیعی باز تولید می‌گردد (قره بگلو و همکاران، ۱۳۹۸). این رابطه از طریق عوامل انتزاعی شامل اطلاعات محیط و رفتار افراد برقرار می‌شود (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۳). طراحان باید درک صحیحی از رفتار انسان در محیط‌های متفاوت داشته باشند تا پیوند این دو را با هم قوی کنند. اما خانه‌های امروز بدون توجه به بستر و نیازهای انسان طراحی می‌شوند که باعث تبدیل آن‌ها به سرپناه و عدم وجود آسایش روانی و محیطی و کاهش احساس تعلق در این فضاها می‌شود (مداحی و همکاران، ۱۳۹۷).

برای سنجش کیفیت محیط زندگی، بررسی معیارهای عینی و ذهنی ضروری است. معیارهای عینی به کیفیت محیط و اثرات مفروض آن بر کیفیت زندگی می‌پردازند و معیارهای ذهنی به رضایت‌مندی و تحقق ارزش‌ها و نیازهای افراد اختصاص دارد (اشتگ و همکاران، ۱۳۹۶). در دیدگاهی دیگر کیفیت یک محیط از کیفیت اجزای متشکله آن مانند کیفیت طراحی کالبدی و فضایی حاصل می‌شود اما با این وجود ادراک کلی از مکان هم تاثیر زیادی بر کیفیت محیط زندگی دارد. کیفیت محیط، موضوعی پیچیده، متأثر از ادراکات ذهنی، نگرش‌ها و ارزش‌های گروه‌ها و افراد مختلف است که شامل احساس رفاه، آسایش و رضایت مردم از عوامل کالبدی- فضایی، اجتماعی- اقتصادی، زیست محیطی و نمادین محیط زندگی افراد است می‌شود (بهرام‌پور و مدبری، ۱۳۹۴). جان لنگ در کتاب آفرینش نظریه معماری بیان می‌کند که بعضی از تحلیل‌ها بین محیط‌های کالبدی، اجتماعی، روانشناختی و رفتاری، تمایز قائل شده‌اند. محیط کالبدی شامل مکان‌های زمینی و جغرافیایی، محیط اجتماعی شامل نهادهای متشکل از افراد و گروه‌ها، محیط روان شناختی شامل تصاویر ذهنی مردم و محیط رفتاری مجموعه عواملی است که فرد به آن واکنش نشان می‌دهد (لنگ، ۱۳۹۸).

با توجه به دسته‌بندی‌های انجام شده در خصوص رابطه انسان و محیط، این رابطه را برای فضای نیمه‌باز می‌توان در چهار حوزه ادراکی، عملکردی، کالبدی و اجتماعی مورد بررسی قرار داد.

۴-۵- مؤلفه‌های رابطه انسان و محیط

مؤلفه کالبدی: در این مؤلفه، معیارهایی که وابسته به کالبد فضای نیمه‌باز است، بررسی می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهند که مهمترین شاخصه‌های ایجاد حس تعلق به یک خانه از نظر استفاده‌کنندگان، عناصر کالبدی آن خانه است.

شکل و اندازه عناصر، روابط و چیدمان فضایی و بافت و تزئینات به طور مستقیم باعث ایجاد علاقه به خانه می‌شوند (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳). این مولفه تحت تأثیر محیط و رفتار، هماهنگی و پیوستگی که وابسته به ادراک انسان است، است (دهناد و کریمی، ۱۳۹۸). معیارهایی مانند تناسبات، هندسه، مساحت، تزئینات، مصالح، رنگ، چیدمان فضا، محصوریت، ایمنی و جهت‌گیری در این مولفه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مولفه ادراکی: یکی از مواردی که در بررسی هر محیط تعیین‌کننده است، نوع درک انسان از آن فضا است. این مولفه وابسته به دریافت و درک انسان از محیط زندگی (فضای نیمه باز) است؛ پس یک موضوع ذهنی و تحت تأثیر افکار و اعتقادات و خصوصیات شخصی فرد است. چرا که هر فرد از فضا وابسته به اطلاعاتی است که از قبل در ذهن دارد. هویت مکان، دید و منظر، بو و صدا، گیاه و سبزی‌نگی، حس تعلق به مکان (ایجاد وابستگی و پیوند عاطفی با مکان بوسیله تأمین انتظارات و نیازهای ساکنین (بهرام پور و مدیری، ۱۳۹۴) به‌عنوان بخشی از فرایند شناخت و هویت انسانی (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۸))، جلوه بصری (ادراک شکل بصری کیفیت محیطی (جلیلی و همکاران، ۱۳۹۲))، حریم (محدوده استقرار رفتار در یک قرارگاه رفتاری (لنگ، ۱۳۹۸) و توانایی کنترل شخص بر دسترسی افراد به او و گروهش (مؤمنی و ناصری، ۱۳۹۴))، خلوت (توانایی کنترل افراد یا گروه‌ها بر تعامل دیداری، شنیداری و بویایی با دیگران (لنگ، ۱۳۹۸) و توانایی نظارت بر تعامل، در اختیار داشتن حق انتخاب و تمهیدات و سازوکارهای لازم برای جلوگیری از تعامل ناخواسته و دستیابی به آرامش و رابطه‌ی مطلوب (جباران و همکاران، ۱۳۹۷) در این دسته قرار می‌گیرند که کنترل آن‌ها باعث افزایش شناخت، علاقه و افزایش استفاده از محیط می‌شود.

مولفه اجتماعی: در هنگام درک یک فضا، چگونگی ارتباط انسان با سایر انسان‌ها در آن فضا یکی از عوامل تعیین‌کننده است. در این مولفه ارتباط بین افراد، انجام فعالیت‌ها و حضور افراد، امنیت (نیاز اساسی در اجتماعات انسانی (ساسانی و همکاران، ۱۳۹۵))، تعاملات افراد خانواده و تعاملات با فضای عمومی بررسی می‌شوند.

مولفه عملکردی: نظم سلسله‌مراتبی و قلمروهای عملکردی، سلسله‌مراتب دسترسی، سلسله‌مراتب فضایی و عملکردهای مختلف، ارتباط فضاهای درون و بیرون را شکل می‌دهند. تأمین فعالیت‌ها در فضا با رضایت‌مندی از ویژگی‌های متغیر محیط مانند دما، صدا و امکان انجام فعالیت‌های فردی و تعاملات اجتماعی به وسیله عواملی مانند ابعاد، تناسبات و فرم‌ها به وجود می‌آید (فلاح، ۱۳۸۵). به‌عنوان مثال هندسه بالکن بر تهویه طبیعی فضای مجاور آن تأثیرگذار است (Izadyar et al., 2020). انعطاف‌پذیری (ظرفیت تطبیق محیط با تغییرات ایجاد شده توسط کاربران (لنگ، ۱۳۹۸))، انجام فعالیت‌های متنوع و آسایش اقلیمی (توجه به ویژگی‌های اقلیمی و تأثیر آن‌ها بر بالا بردن سطح کیفی آسایش، افزایش عمر ساختمان و صرفه‌جویی در مصرف انرژی (عزیزی و معینی، ۱۳۹۰)) نیز در این حوزه بررسی می‌شوند.

۵- چارچوب نظری

برای پی بردن به مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه‌باز به عنوان محیطی که انسان با آن در ارتباط است؛ باید اظهار داشت که درک ماهیت محیط و رفتار انسان، تدوین چارچوب و مجموعه‌ای از مفاهیم که تصویر کامل‌تری از رابطه محیط و رفتار انسان را ارائه دهد مورد نیاز است. جان لنگ در کتاب آفرینش نظریه معماری به چهار محیط کالبدی، اجتماعی، روانشناختی و رفتاری اشاره می‌کند (لنگ، ۱۳۹۸). عینی‌فر و علی‌نیای مطلق سه دسته عوامل ادراکی - معنایی، عملکردی - رفتاری و کالبدی - محیطی در بستری اجتماعی - فرهنگی را تعیین‌کننده ویژگی‌های فضاهای مابین و ارتباط درون و بیرون معرفی می‌کنند (عینی‌فر و علی‌نیای مطلق، ۱۳۹۳). دهناد و کریمی به سه معیار اجتماعی کالبدی و ادراکی اشاره می‌کنند (دهناد و کریمی، ۱۳۹۸). با توجه به نظریات مرتبط مطرح شده در رابطه با موضوع پژوهش، مطلوبیت کارکرد فضاهای نیمه

باز با چهار مولفه کالبدی، ادراکی، اجتماعی و عملکردی و معیارهای هر مولفه تبیین و سوالات پرسشنامه بر اساس آن نوشته شده‌است تا با تحلیل داده‌های حاصل از آن‌ها، میزان مطلوبیت هر معیار و اهمیت هر کدام از آن‌ها از نظر ساکنین مشخص شود و با تحلیل آن‌ها پیشنهادهایی در جهت بهبود کارکرد فضای نیمه‌باز خصوصی ارائه گردد. چارچوب نظری پژوهش به طور خلاصه در تصویر ۲ مشاهده می‌شود.

تصویر ۲: چارچوب نظری پژوهش (ماخذ: نگارندگان)

۶- نمونه موردی پژوهش



با توجه به نقش عمده فضای نیمه‌باز در خانه‌های سنتی و بی‌توجهی به طراحی و کیفیت فضایی و در نتیجه کاهش میزان استفاده از آن در آپارتمان‌های امروزی و از طرفی به دلیل تنوع فضاهای نیمه‌باز، فضای نیمه‌باز خصوصی (بالکن) که امروز در آپارتمان‌های مسکونی جایگزین ایوان شده است، مورد بررسی قرار گرفت. بالکن، فضای نیمه‌باز خصوصی در واحدهای آپارتمان مسکونی است که ارتباط دهنده فضای خانه با طبیعت و فضایی میان بیرون و درون است.

افزایش ساخت آپارتمان با تکنولوژی و الگوی ساخت جدید به دلیل شتاب‌زدگی و افزایش جمعیت شهرها و به تبع آن بالا رفتن قیمت مسکن و نگاه اقتصادی به خانه که در آن ارزش اقتصادی فضاهای نیمه‌باز کمتر از فضاهای بسته است؛ موجب ایجاد شکاف میان معماری غنی گذشته و معماری امروز، کاهش توجه به فضاهای نیمه‌باز و تبدیل ایوان به بالکن شد؛ این روند از تهران آغاز و به مرور در شهرستان‌ها مشاهده شد. از آن‌جا که مطالعات و اقدامات لازم در جهت تداوم هویتی و سکونت‌ی شهر سبزوار انجام نشده است؛ این شهر با وجود پیشینه‌ای غنی از نیمه نخست دهه ۸۰ به دلیل رشد جمعیت و مهاجرت مردم از روستاها و شهرهای اطراف با رشد سریع و مرتفع‌سازی در این جریان قرار گرفت. حال در میانه این راه با افزایش سرعت ساخت و ساز آپارتمان، بی‌توجهی به کیفیت فضاهای آن، به کارگیری الگوهای جدید طراحی در جهت پاسخ دهی به مقررات شهرداری و تغییر در کیفیت و جانمایی فضاهای نیمه‌باز و نیز عدم انجام پژوهش‌های مشابه در شهر سبزوار برای هدایت این جریان، نیاز به انجام این پژوهش در این شهر احساس می‌شود.

سبزوار به عنوان سومین شهر پرجمعیت استان خراسان رضوی در طول جغرافیایی ۵۷ درجه و ۴۳ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۱۲ دقیقه شمالی در ارتفاع متوسط ۹۶۰ متری از سطح دریا واقع شده‌است (حسین‌آبادی و

همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به ارزشمند بودن زمین در ناحیه‌ی مرکزی شهر نسبت به سایر نقاط و همچنین به دلیل افزایش قیمت زمین در سال‌های اخیر، آپارتمان‌ها غالباً در این ناحیه ساخته می‌شوند، به همین دلیل پژوهش حاضر به بررسی فضاهای نیمه باز در یک محدوده مشخص در مرکز شهر می‌پردازد. محدوده مورد مطالعه از شمال محدود به بلوار رازی، از جنوب محدود به بلوار شهید مدرس و از شرق و غرب به ترتیب محدود به بلوارهای چمران و امیرکبیر است. این محدوده در تصویر ۳ نشان داده شده است.



تصویر ۳: محدوده مورد پژوهش در شهر سبزوار (ماخذ: <https://earth.google.com/>)

برای انتخاب نمونه‌های موردی پژوهش در مرحله اول اطلاعات ۱۵۰ بالکن در این ناحیه از شهر جمع‌آوری شد. سپس بر مبنای نمونه‌گیری هدفمند، ۵۰ پرسشنامه میان ساکنین نمونه‌های مورد نظر توزیع شد. عوامل موثر بر تعدد نمونه‌ها در بررسی مولفه‌های فوق‌الذکر شامل (۱) نوع استفاده و الگوی سکونت فضای نیمه باز، (۲) درک افراد از فضا و (۳) قوانین شهرداری در حوزه ساخت‌وساز ابنیه است. بر همین اساس شاخص‌های موثر بر انتخاب هدفمند نمونه‌ها به شرح زیر است: طبقه اجتماعی (محدوده سکونت)، مدت سکونت و فضای بسته مجاور فضای نیمه باز بر الگوی سکونت در فضا، بازه سنی و مدت‌زمان سکونت در ساختمان بر درک فضا و قدمت ساختمان در قوانین حاکم بر دوره ساخت آن موثرند. نمونه‌های انتخابی از میان گروه‌هایی با بیشترین درصد فراوانی در شهر سبزوار و از بین گونه‌هایی با کیفیت فضایی متفاوت بالکن برگزیده شده‌اند. چند نمونه از بالکن‌های مورد بررسی در تصویر ۴ نشان داده شده است.



تصویر ۴: نمونه‌هایی از فضاهای نیمه باز بررسی شده در آپارتمان‌های مسکونی شهر سبزوار (ماخذ: نگارندگان)

۷- نتایج و یافته‌ها

جامعه آماری مورد پژوهش به این صورت است که ۶۴ درصد از پاسخ‌دهندگان مونث و ۳۶ درصد مذکر بوده‌اند. برای جامع بودن پژوهش، افراد در بازه سنی ۱۶ تا ۷۳ سال مورد سوال قرار گرفتند و قدمت ساختمان‌های مورد بررسی در بازه ۱ تا ۲۵ سال و همچنین مدت سکونت افراد در این ساختمان‌ها در بازه ۱ تا ۲۵ سال است. پاسخ‌دهندگان از ساکنان طبقه ۱ تا ۷ انتخاب شده‌اند. ۳۸٪ بالکن‌ها به آشپزخانه، ۳۶٪ آن‌ها به اتاق و ۲۶٪ باقی مانده به نشیمن یا پذیرایی متصل بودند.

بر طبق نتایج حاصل، بیشترین فعالیتی که در بالکن‌ها انجام می‌شود خشک کردن لباس است که در تصویر ۵ مشاهده می‌شود و بعد از آن بالکن‌ها بیشتر به منظور پرورش گیاهان مورد استفاده قرار می‌گیرند. پس از این موارد، فعالیت‌های زیر به ترتیب از زیاد به کم در بالکن‌ها انجام می‌شود: انبار کردن وسایل (تصویر ۶)، آشپزی، بازی کردن کودکان، گذراندن اوقات فراغت، دوره‌های خانوادگی، نگهداری حیوانات خانگی، غذا خوردن، مطالعه، خوابیدن، نظارت بر بازی کودکان، سیگار کشیدن. همچنین ۲ مورد از پاسخ‌دهندگان هیچ فعالیتی در بالکن انجام نمی‌دهند.



تصویر ۵: خشک کردن لباس تصویر ۶: تبدیل فضای نیمه باز به محلی در بالکن (ماخذ: نگارندگان) برای انبار وسایل (ماخذ: نگارندگان)

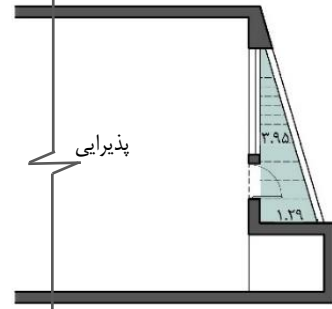
نتایج پژوهش با تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه برای پی بردن به میزان مطلوبیت وضع موجود بالکن و اهمیت هر کدام از معیارها در چهار مولفه کالبدی، ادراکی، اجتماعی و عملکردی با استفاده از میانگین و انحراف معیار، به وسیله نرم‌افزار SPSS.26 حاصل شد.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در میان معیارهای کالبدی، تزیینات کمترین و ایمنی به دلیل رعایت ضوابط ارتفاع جان‌پناه، بیشترین میزان مطلوبیت را در بالکن خانه‌ی پاسخ‌دهندگان دارد که این مسئله در تصاویر ۷ و ۸ قابل مشاهده است. در قسمت اهمیت هر معیار از نظر ساکنین مشاهده می‌شود که تزیینات کمترین اهمیت و ایمنی بیشترین اهمیت را برای افراد داشته‌است. این موارد نشان‌دهنده تطبیق مناسب این معیارها با نیاز ساکنین در مولفه کالبدی است. همچنین میزان مطلوبیت معیارهای هندسه و تناسب، محصوریت، فضای متصل به بالکن و مصالح بسیار نزدیک به هم است. در قسمت اهمیت هر معیار، تمامی معیارها در سطح اهمیت زیاد (میانگین ۳ تا ۴) برای استفاده‌کنندگان قرار دارند، به همین دلیل در مواردی مانند تصویر ۶ که از مساحت و هندسه مناسب برخوردار نیستند این فضا بلااستفاده شده است زیرا امکان قرارگیری مبلمان و انجام فعالیت در آن وجود ندارد. به طور خلاصه می‌توان بیان کرد که میانگین مطلوبیت مولفه کالبدی ۳/۱۹ (زیاد) و اهمیت آن ۳/۵۹ (زیاد) است.

جدول ۱: مطلوبیت و اهمیت معیارهای کالبدی

مطلوبیت هر معیار از نظر ساکنین		اهمیت هر معیار از نظر ساکنین		معیارهای کالبدی
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۳/۰۴	۱/۱۲۴	۳/۵۱	۱/۳۰۹	هندسه و تناسب

۱/۳۸۸	۳/۴۶	۱/۱۲۹	۲/۹	مساحت
۱/۳۰۶	۳/۰۴	۰/۹۶۹	۲/۴۰	تزیینات
۱/۱۳۶	۳/۸۰	۰/۹۶۴	۳/۸۴	مصالح
۱/۱۴۷	۳/۴۸	۰/۹۷۹	۲/۸۹	رنگ
۱/۱۱۲	۳/۶۳	۰/۸۲۷	۳/۶۳	فضای متصل به بالکن
۱/۲۵۳	۳/۶۳	۱/۰۰۲	۳/۳۴	محصوریت
۱/۲۱۲	۴/۲۲	۰/۷۶۹	۴/۰۲	ایمنی



تصویر ۷: عدم وجود تزیینات و کاهش استفاده از فضا بدلیل هندسه، مساحت و تصویر ۸: فراهم نمودن ایمنی بوسیله جان پناه جلوه بصری نامناسب (ماخذ: نگارندگان) با ارتفاع مناسب (ماخذ: نگارندگان)

در جدول ۲ مشاهده می‌شود که در معیارهای ادراکی، جلوه بصری بالکن، کمترین میزان مطلوبیت (تصویر ۷) و حریم و دید و منظر، بیشترین میزان مطلوبیت را در بالکن خانه افراد شرکت‌کننده در پژوهش دارد (تصاویر ۹ و ۱۰) زیرا به دلیل وجود جان پناه صلب با ارتفاع مجاز، دید عابری و به دلیل بازبودن تنها یک جبهه بالکن، دید همسایه‌های مجاور به داخل بالکن‌ها کنترل شده است. در قسمت اهمیت هر معیار از نظر ساکنین مشاهده می‌شود که حس تعلق به مکان کمترین و دید و منظر بیشترین اهمیت را برای این افراد داشته است. میزان مطلوبیت معیارهای بو، صدا، جلوه بصری و خلوت بسیار نزدیک به هم و در سطح متوسط است. معیارهای بو، صدا، وجود گیاه و سبزیگی (تصویر ۱۱) و جلوه بصری (تصویر ۷) دارای اهمیت کاملاً یکسان (با میانگین ۳/۵۶) هستند. اهمیت تمامی معیارها در بازه ۳/۳ تا ۳/۸ (زیاد) قرار دارد و این امر، نشان‌دهنده سطح اهمیت مشابه تمامی معیارهای مولفه ادراکی برای استفاده‌کنندگان است. در بین داده‌های آماری مشاهده می‌شود که در اغلب معیارها سطح اهمیت و مطلوبیت نزدیک به هم است که این امر نشان از تطبیق نسبی این معیارها با نیاز ساکنین دارد. در نهایت می‌توان بیان کرد که میانگین میزان مطلوبیت مولفه ادراکی ۳/۰۷ (زیاد) و اهمیت آن ۳/۶ (زیاد) است.

جدول ۲: مطلوبیت و اهمیت معیارهای ادراکی

اهمیت هر معیار از نظر ساکنین		مطلوبیت هر معیار از نظر ساکنین		معیارهای ادراکی
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۳۹۴	۳/۸۸	۱/۰۵۵	۳/۳	دید و منظر
۱/۱۸۲	۳/۵۴	۱/۱۰۴	۳/۰۸	اشراف
۱/۱۸۱	۳/۵۶	۰/۸۰۴	۲/۹۲	بو
۱/۱۸۱	۳/۵۶	۱/۲۲۴	۲/۹۶	صدا
۱/۵	۳/۵۶	۱/۱۵۵	۳/۲۶	وجود گیاه و سبزیگی
۱/۳۸۶	۳/۳۱	۱/۰۵۷	۳/۱۳	حس تعلق به مکان

۱/۲۴۸	۳/۵۶	۰/۷۸۳	۲/۸۶	جلوه بصری فضای بالکن
۱/۳۴۴	۳/۷	۱/۰۷۴	۳/۳	حریم
۱/۴۱۴	۳/۸۰	۱/۱۴۱	۲/۹۰	خلوت



تصویر ۱۱: نگهداری و پرورش گیاه
(ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۰: دید و منظر و ارتباط با فضای عمومی
(ماخذ: نگارندگان)

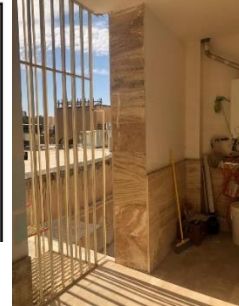


تصویر ۹: ایجاد حریم و کاهش اشراق
(ماخذ: نگارندگان)

با توجه به جدول ۳ در مولفه اجتماعی، تعاملات با فضای عمومی کمترین میزان مطلوبیت را دارد که می‌توان دلیل آن را همان‌طور که در تصویر ۱۰ مشاهده می‌شود، گسترش عمودی ساختمان‌ها و فاصله گرفتن فضای نیمه‌باز از فضای عمومی و نیز عدم ارتباط فضاهای نیمه‌باز ساختمان‌های مجاور و روبه‌رو با هم دانست. در این جدول، امنیت، بیشترین میزان مطلوبیت را در بالکن‌های خانگی افراد شرکت‌کننده در پژوهش دارد زیرا در بیشتر موارد مانند تصویر ۱۲ در طبقه اول با ایجاد حفاظ و در طبقات بالاتر با فاصله گرفتن از سطح زمین، امنیت ایجاد می‌شود، این در حالی است که اختلاف میان مطلوبیت این دو معیار بسیار زیاد و مطلوبیت معیارهای تعاملات با افراد خانواده و تعاملات با افراد در فضای عمومی کم (با میانگین ۱/۸۶ و ۱/۵۸) است؛ در مورد اهمیت هر معیار از نظر ساکنین، می‌توان گفت تعاملات با افراد در فضای عمومی کمترین و امنیت بیشترین اهمیت را داشته است؛ همچنین اختلاف میان مطلوبیت و اهمیت معیار ایجاد تعاملات با افراد خانواده در بالکن‌ها نسبتاً زیاد است؛ همان‌طور که در تصویر شماره ۱۳ مشاهده می‌شود در برخی موارد با وجود اینکه مساحت ناکافی امکان تجمع همه افراد خانواده در بالکن را نمی‌دهد، تلاش‌هایی برای ایجاد کیفیت فضایی در بالکن با استفاده از گیاهان و مبلمان مناسب، برای امکان برقراری تعاملات بین افراد خانواده شده است؛ بنابراین لازم است با اختصاص دادن مساحت کافی با هندسه مناسب و ایجاد حریم در طراحی فضاهای نیمه‌باز به ایجاد شرایطی که امکان تعامل افراد خانواده با یکدیگر را فراهم می‌کند، توجه شود تا با پاسخ به این نیاز، زمینه استفاده بیشتر از این فضاها فراهم شود. در انتها می‌توان بیان کرد که میانگین مطلوبیت مولفه اجتماعی ۲/۴۱ (متوسط) و اهمیت آن ۲/۹۷ (متوسط) است.

جدول ۳: مطلوبیت و اهمیت معیارهای اجتماعی

مطلبیت هر معیار از نظر ساکنین		اهمیت هر معیار از نظر ساکنین		معیارهای اجتماعی
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۳/۸۰	۰/۹۳۵	۴/۱۵	۱/۲۰۳	امنیت
۱/۸۶	۱/۱۰۷	۳/۰۲	۱/۶۶۰	تعاملات با افراد خانواده
۱/۵۸	۰/۸۸۳	۱/۷۶	۱/۰۶۱	تعاملات با افراد در فضای عمومی



تصویر ۱۲: افزایش امنیت با نصب تصویر ۱۳: عدم وجود مساحت کافی برای تجمع افراد خانواده و ایجاد کیفیت فضایی مطلوب توسط ساکنین برای حصار (ماخذ:نگارندگان) این منظور (ماخذ:نگارندگان)

در جدول ۴ مشاهده می‌شود که در میان معیارهای عملکردی، انعطاف‌پذیری کمترین میزان مطلوبیت و کنترل شرایط اقلیمی، بیشترین مطلوبیت را داراست. همان‌طور که در تصویر ۱۴ مشاهده می‌شود، در بیشتر آپارتمان‌ها عدم ارتباط کافی فضای نیمه‌باز با فضای مجاور و عدم امکان تطبیق با نیازهای استفاده‌کنندگان و ترکیب شدن با فضاهای مجاور موجب کاهش انعطاف‌پذیری می‌شود اما نقش واسط این فضا مانند تصویر ۱۵ به ایجاد سایه و کنترل شرایط اقلیمی کمک می‌کند. در قسمت اهمیت هر معیار از نظر ساکنین، کنترل شرایط اقلیمی و تنوع و سهولت انجام فعالیت به ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را برای افراد داشته است؛ شایان ذکر است که سطح اهمیت هر سه معیار بسیار نزدیک به هم است؛ همچنین بیشترین میزان اختلاف بین سطح مطلوبیت و اهمیت در این مولفه مربوط به معیار انعطاف‌پذیری فضا است؛ بنابراین لازم است تا فضاهای نیمه باز به صورتی طراحی شوند که قابلیت تغییر و تطبیق با نیازهای مختلف استفاده‌کنندگان را داشته باشند. در نهایت می‌توان بیان کرد که میانگین مطلوبیت مولفه عملکردی ۲/۹۳ (متوسط) و اهمیت آن ۳/۶۱ (زیاد) است.

جدول ۴: مطلوبیت و اهمیت معیارهای عملکردی

مطلوبیت هر معیار از نظر ساکنین		اهمیت هر معیار از نظر ساکنین		معیارهای عملکردی
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۲/۹۲	۱/۳۵۳	۳/۵۶	۱/۲۶۴	تنوع و سهولت انجام فعالیت
۳/۳۱	۰/۹۲۹	۳/۶۹	۱/۱۹۴	کنترل شرایط اقلیمی
۲/۵۸	۱/۱۶۲	۳/۵۸	۱/۲۷۹	انعطاف‌پذیری



تصویر ۱۵: کنترل شرایط اقلیمی (ماخذ:نگارندگان)

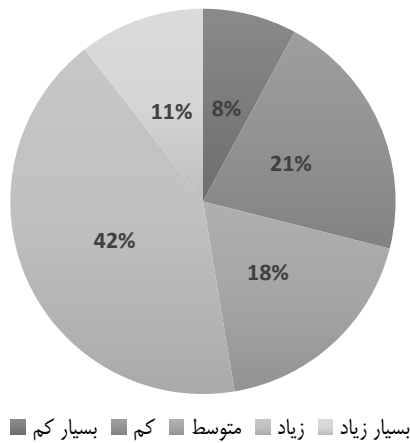


تصویر ۱۴: عدم وجود انعطاف‌پذیری (ماخذ:نگارندگان)

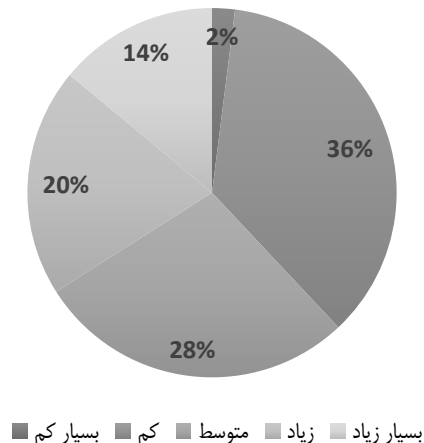
در بین چهار مولفه مورد بررسی، مولفه کالبدی با میانگین ۳/۱۹ بیشترین و مولفه اجتماعی با میانگین ۲/۴۱ کمترین میزان مطلوبیت را از نظر ساکنین دارا بودند. این مسئله نشان دهنده توجه بیشتر طراحان و سازندگان به کالبد و غفلت از جنبه‌های عمیق‌تر، همچون درک فضا، روابط اجتماعی و فعالیت‌های شکل گرفته در آن است. بیشترین اختلاف میان مطلوبیت و اهمیت در مولفه عملکردی مشاهده می‌شود که نشان دهنده عدم وجود فضایی با مساحت و هندسه مناسب برای انجام فعالیت‌های متنوع و قابلیت تغییر و تطبیق با نیاز ساکنین است. پس لازم است طراحان به معیارهای این مولفه توجه بیشتری داشته باشند و با ایجاد قابلیت‌ها در این فضا با توجه به مولفه‌های کالبدی، ادراکی و عملکردی زمینه را برای انجام فعالیت‌های متنوع و منطبق با نیازهای مختلف ساکنین در این فضا فراهم کنند.

با وجود اینکه میانگین مطلوبیت معیار اشراف حدوداً متوسط (۳/۰۸) است، ۳۷٪ از کاربران، میزان مطلوبیت این معیار را کم و بسیار کم ارزیابی کرده‌اند (تصویر ۱۶). به همین دلیل توجه به این معیار حائز اهمیت است.

در معیار گیاه و سبزی‌نگی نیز که میانگین مطلوبیت حدوداً در سطح متوسط (۳/۲۶) است، ۲۹٪ از کاربران، میزان مطلوبیت این معیار را کم و بسیار کم و ۱۸/۴٪ متوسط ارزیابی کرده‌اند (تصویر ۱۷). با توجه به موارد فوق، توجه به این معیار حائز اهمیت است.



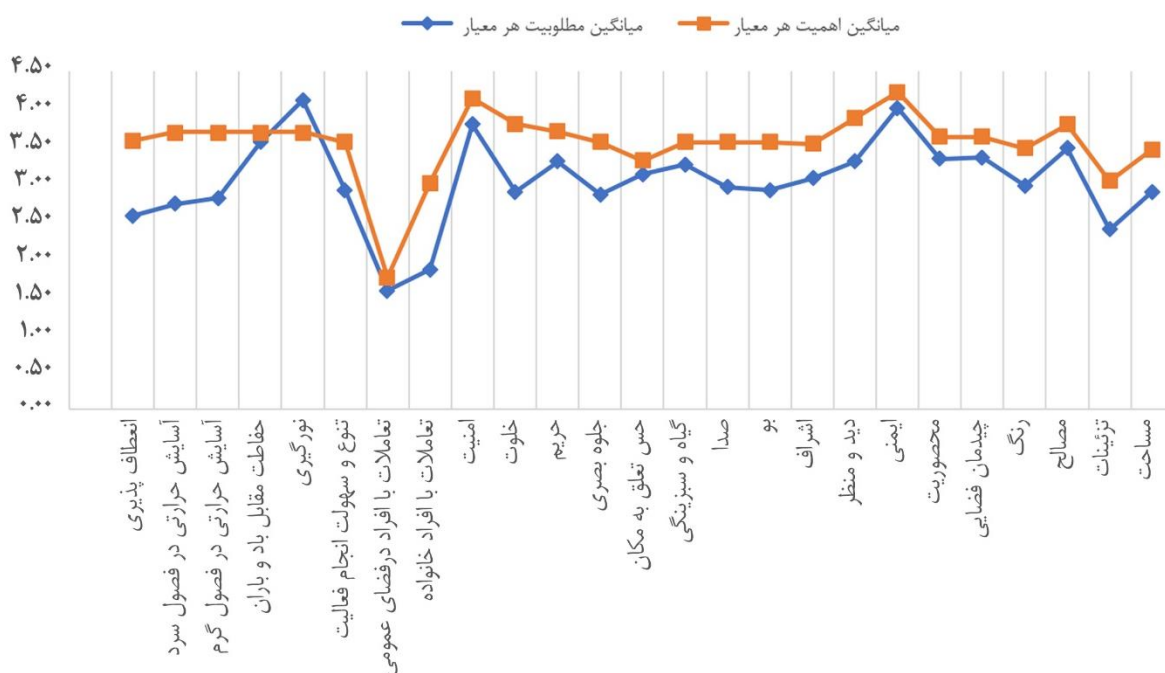
تصویر ۱۷: نمودار توزیع فراوانی میزان مطلوبیت معیار وجود گیاه و



تصویر ۱۶: نمودار توزیع فراوانی میزان مطلوبیت معیار اشراف سبزی‌نگی

با توجه به مطالب ارائه شده در جداول مربوط به هر مولفه، تصویر ۱۸ با نمایش معیارها در چهار حوزه مورد بررسی و ارائه میزان مطلوبیت وضع موجود و اهمیت هر مورد از نظر ساکنین امکان مقایسه و تحلیل آن‌ها را فراهم می‌کند. همان‌طور که مشاهده می‌شود در بین معیارهای ارتباط انسان و محیط در بالکن، نورگیری بیشترین مطلوبیت و تعاملات با افراد در فضای عمومی کمترین مطلوبیت را در وضع موجود بالکن‌ها داشته‌اند. از طرفی معیار ایمنی بیشترین اهمیت و معیار تعاملات با افراد در فضای عمومی کمترین اهمیت را از نظر ساکنین دارند.

نمودار مقایسه میانگین ها



تصویر ۱۸: نمودار مقایسه میانگین مطلوبیت و اهمیت معیارها (ماخذ: نگارندگان)

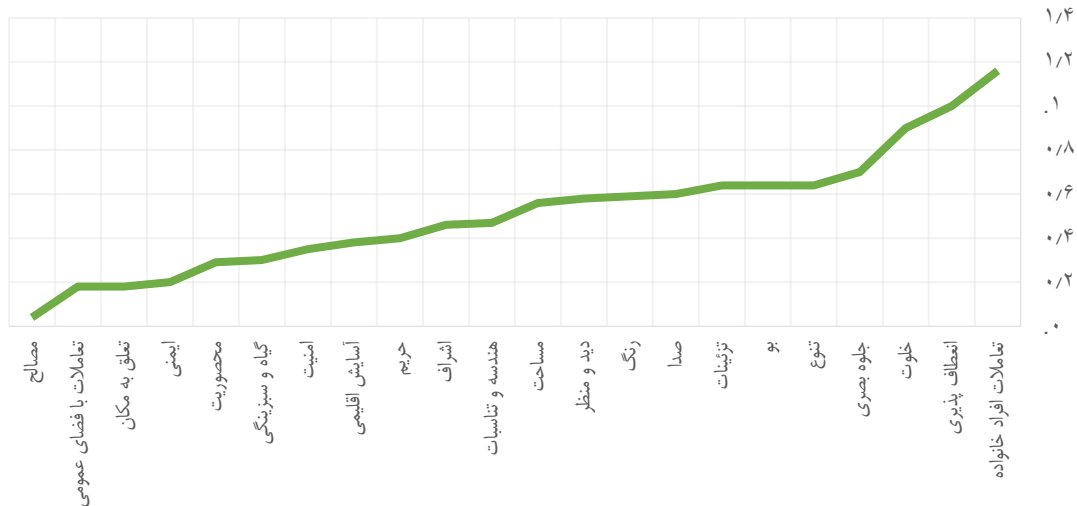
۸- نتیجه گیری

این تحقیق با بررسی مولفه‌های موثر بر رابطه انسان و محیط و میزان مطلوبیت و اهمیت آن‌ها در بالکن خصوصی آپارتمان‌های مسکونی، امکان در نظر گرفتن عوامل موثر بر کیفیت زندگی در این فضا را فراهم می‌کند و با تبیین میزان اهمیت و مطلوبیت هر مورد از نظر ساکنین، امکان شناخت مشکلات و کاستی‌ها را به طراحان می‌دهد تا با ریشه‌یابی آن‌ها، در عین سرعت گسترش شهرها و مرتفع‌سازی و کاهش مساحت فضاهای مسکونی، راهکارهایی برای بهبود وضع موجود ارائه دهند و با شناختی کامل به طراحی بپردازند؛ همچنین با تبیین مطلوبیت وضع موجود و اهمیت هر مولفه از نظر ساکنین، زمینه را برای انجام پژوهش‌های مرتبط فراهم می‌کند.

با بررسی مولفه‌های رابطه انسان و محیط و معیارهای هر کدام از طریق پرسشنامه مشخص شد که فعالیت‌های خدماتی مانند خشک کردن لباس یا نگهداری وسایل سهم زیادی را به خود اختصاص می‌دهند. برای نزدیک کردن بالکن به فضایی سکونت‌ی باید فضاهایی مانند رختشوی‌خانه (لاندری روم) برای جمع‌آوری و خشک کردن لباس و انبار وسایل در طراحی هر واحد در نظر گرفته شود. در غیر این صورت باید در بالکن فضایی به هر کدام از این فعالیت‌ها اختصاص داده شود تا تداخل عملکردها امکان انجام فعالیت‌های اصلی را سلب نکند و استفاده از بالکن تنها به خشک کردن لباس و انبار وسایل تقلیل نیابد. طراحی و تمهیدات مناسب و ایجاد فضای با کیفیت می‌تواند در جهت بهبود بالکن برای انجام فعالیت‌هایی مانند نظارت بر بازی کودکان در کوچه، مطالعه، خوابیدن و خوردن غذا که مورد غفلت واقع شده، قدم بردارد تا در کنار پاسخگویی به فعالیت‌های خدماتی، به فضایی برای سکونت تبدیل شود.

توجه به مطلوبیت وضع موجود در هر حوزه، زمینه را برای آگاهی بیشتر، ریشه‌یابی مشکلات و طراحی مناسب، جهت بهبود معیارهایی مانند تعاملات با افراد در فضای عمومی، تعاملات با افراد خانواده، تزیینات، انعطاف‌پذیری و دیگر معیارهایی که از مطلوبیت کمتری برخوردارند، فراهم می‌نماید. از طرفی اولویت‌بندی معیارهای مختلف بر اساس اهمیت آن‌ها از نظر ساکنین، دید مناسبی در جهت توجه به اصلی‌ترین نیازهای آن‌ها مانند امنیت، ایمنی و دید و منظر در کنار پاسخگویی به سایر نیازهای ایشان به طراحان می‌دهد. اما آنچه اهمیت بیشتری دارد، اختلاف میزان مطلوبیت و اهمیت هر معیار است که به معنای عدم پاسخگویی به نیاز ساکنین در عین اهمیت بالای آن معیار هاست. در نتیجه با توجه به تصویر ۱۳ معیارها

نمودار اختلاف میان میانگین اهمیت و مطلوبیت هر معیار



به ترتیب بیشترین تا کمترین اختلاف مطلوبیت و اهمیت مرتب شدند و برای هر کدام راهکاری ارائه می‌شود.

تصویر ۱۳: نمودار اختلاف میان میانگین مطلوبیت و اهمیت معیارها (ماخذ: نگارندگان)

بیشترین اختلاف میان مطلوبیت هر معیار و اهمیت آن از نظر ساکنین به ترتیب در معیار تعاملات با افراد خانواده، انعطاف-پذیری، خلوت، آسایش حرارتی در فصول سرد و گرم و سپس جلوه بصری است. کمترین اختلاف آن‌ها در معیارهای کنترل شرایط اقلیمی، تعاملات با افراد در فضای عمومی، حس تعلق به مکان و ایمنی بوده است که نشان دهنده پاسخگویی مطلوب به این نیازها است. البته ذکر این مطلب در مورد معیار کنترل شرایط اقلیمی حائز اهمیت است که به دلیل طرح پرسش‌های جداگانه در مورد حفاظت در مقابل باد و باران، نورگیری و شرایط آسایش حرارتی در فصول گرم و سرد، کاهش اختلاف مطلوبیت و اهمیت این معیار مربوط به نورگیری و حفاظت در مقابل باد و باران بوده و در مورد شرایط آسایش حرارتی در فصول گرم و سرد، درصد بیشتری از پاسخ‌دهندگان شرایط نامطلوبی را تجربه می‌کنند.

بنابراین بر اساس میزان مطلوبیت و اهمیت، معیارها به ارائه راهکارهای طراحی به ترتیب اولویت آن‌ها می‌پردازیم:

جدول ۵: ارائه راهبردهای طراحی به ترتیب اولویت معیارها (ماخذ: نگارندگان)

معیار	راهبرد طراحی
تعاملات با افراد خانواده	اختصاص دادن مساحت با هندسه مناسب به بالکن از ملزومات و ارتباط مستقیم بالکن به فضای جمعی خانه همچون پذیرایی و نشیمن و ایجاد حریم و جلوه بصری مناسب در بالکن از مواردی برای ترغیب استفاده از بالکن برای تعاملات با افراد خانواده است.
انعطاف پذیری	فراهم کردن امکان انجام چند فعالیت در فضا با مساحت کافی، مبلمان مناسب و طراحی بالکن بصورت پیوسته با فضای مجاور به گونه ای که در مواقع لزوم امکان ترکیب با آن فراهم شود؛ به افزایش انعطاف پذیری بالکن کمک می کند.
آسایش اقلیمی	به دلیل قرارگیری شهر سبزوار در اقلیم گرم و خشک، استفاده از سایه بان افقی در جبهه جنوب و سایه بان عمودی در شرق و غرب برای کنترل ورود نور خورشید، ایجاد کوران و تهویه با استفاده از جان پناه متخلخل و گیاه برای افزایش رطوبت در فصول گرم و استفاده از باز شو شیشه ای یا بستن پوسته متخلخل برای عدم یا کاهش ورود باد در فصول سرد موجب بهبود شرایط آسایش حرارتی می شود.
جلوه بصری فضای بالکن، خلوت، وجود گیاه و سبزی پختگی	ایجاد فضاهایی مانند طاقچه یا جانپناه با عرض مناسب و قراردادن گلدان یا استفاده از باغچه افقی و عمودی موجب بهبود جلوه بصری و شرایط آسایش حرارتی می شود اما طراحی جداره خارجی متحرک با امکان قراردادن گیاه روی آن یا ترکیب محل نگهداری گیاه با جان پناه یا پنجره علاوه بر ایجاد امنیت و کنترل دید عابرین و ایجاد خلوت با محدود کردن اشراف به بهبود جلوه بصری بالکن کمک کند.
امکان انجام فعالیت ها	مساحت کافی فضای بالکن و طراحی با توجه به جزئیات و سنین مختلف، امکان انجام فعالیت های متنوع مانند مطالعه، گذراندن اوقات فراغت، بازی کردن کودکان، دوره می اعضای خانواده که مورد غفلت واقع شده است را فراهم می کند.
بو	قرارگیری بالکن در قسمتی از واحد که مطلوبیت بیشتری از نظر بو دارد و تهویه مناسب و استفاده از گل ها و گیاهان معطر باعث ارتقاء میزان مطلوبیت این معیار می شود.
تزئینات، رنگ	همانطور که در گذشته، تزئینات با افزودن به زیبایی فضا موجب تلطیف و افزایش استفاده از آن می شده است، استفاده از تزئیناتی مانند گچکاری سقف، کاشی کاری کف و جداره ها، نقوش، رنگ ها و جزئیات در اجرا در راستای هویت تمدنی، موجب افزایش مطلوبیت و حفظ ارزش های معماری این شهر می شود.
صدا	افزایش عمق بالکن، پرهیز از قرار دادن بالکن در مجاورت خیابان های اصلی و بالکن همسایه و استفاده از مصالح جاذب صوت در سقف و جداره ها موجب کنترل صدا و استفاده از حوضچه های کوچک آب با فواره و محل نگهداری پرندگان، امکان ایجاد اصوات طبیعی را فراهم می کند.
دید و منظر	تعبیه بالکن در جبهه ای از بنا که دارای دید و منظر مطلوب است و ایجاد امکان کنترل دید و منظر بالکن با توجه به اتفاقات پیش روی آن می تواند به مطلوبیت دید و منظر کمک کند.
مساحت، هندسه و تناسبات	بازتعریف فضای بالکن و فعالیت هایی که در آن اتفاق می افتد، عدم نگاه به بالکن بعنوان فضای باقی مانده واحد و صرفا خدماتی موجب اختصاص مساحت مورد نیاز با هندسه مناسب به آن و بهبود تعاملات با اعضای خانواده و انجام فعالیت های متنوع شود.
حریم	کنترل معیار اشراف، بو و صوت زمینه رسیدن به حریم دیداری، بویایی و شنیداری را فراهم می کند.
امنیت	عدم قرارگیری بالکن در کنار بالکن همسایه و استفاده از حفاظ، دیوار مشبک چوبی یا آجری در بالکن طبقه اول و بالکن های مرتب با پله اضطراری موجب افزایش امنیت می شود.
محصوریت، اشراف	محصوریت فضای بالکن باید در محدوده ای بین ازدحام و انزوا قرار گیرد تا فرد در کنار احساس آرامش، احساس تنهایی نکند و این امر با بسته بودن سه طرف بالکن همچون ایوان خانه های سنتی، جایگیری مناسب بالکن در خانه و امکان کنترل اشراف از خارج با استفاده از جداره متحرک و ارتفاع مناسب جانپناه قابل دستیابی است.

ایمنی	به دلیل رعایت ضوابط ساختمان‌سازی، جان‌پناه اکثر بالکن‌ها از ایمنی مناسب برخوردارند اما میتوان با ایجاد تخلخل، امکان کنترل گشودگی و ارتفاع جان‌پناه، استفاده از جعبه گل و تزئینات به افزایش مطلوبیت آن کمک کرد.
حس تعلق به مکان	انجام موارد فوق، افزایش مطلوبیت و بالا رفتن تنوع و میزان فعالیت در فضای بالکن با گذشت زمان باعث افزایش حس تعلق به آن می‌شود.
تعامل با افراد در فضای عمومی	دلیل کاهش مطلوبیت و اهمیت تعاملات با افراد در فضای عمومی را می‌توان افزایش فردگرایی، بلندمرتبه شدن ساختمان-ها و عدم وجود فضایی برای امکان این تعاملات دانست اما نیاز به این تعاملات در انسان بعنوان موجودی اجتماعی حس می‌شود و گاه در زمان‌هایی مانند همه‌گیری ویروس کرونا که افراد بدلیل رعایت پروتکل‌های بهداشتی با حضور در بالکن‌ها با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کردند. در نتیجه در نظر گرفتن تمهیداتی مانند قرارگیری بالکن ساختمان‌های یک محله در ارتباط با یکدیگر یا با فضای عمومی محله می‌تواند راهگشا باشد البته باید امکان حفظ و کنترل حریم توسط ساکنین وجود داشته باشد.
مصالح	به دلیل قرارگیری بالکن در ارتباط با داخل و بیرون بنا، باید علاوه بر زیبایی بصری و پاسخگویی به ویژگی‌های وجودی انسان، مقاومت لازم در برابر شرایط جوی، قابلیت شست و شو و استحکام لازم را داشته باشد.
فضای متصل به بالکن، خلوت	مجاورت بالکن با فضاهای مختلف، قابلیت‌ها و نقش‌های مختلف به آن می‌دهد که باید متناسب با هر کدام طراحی شود. بالکن مرتبط با نشیمن باید مساحت کافی، امکان جمع شدن افراد خانواده دور هم، بالکن اتاق باید حریم و خلوت کافی برای تجربه فضایی دنج در ارتباط با طبیعت و بالکن مرتبط با رختشوی‌خانه باید فضای مناسب برای خشک کردن لباس بدون آسیب رساندن به جلوه بصری نمای ساختمان را داشته باشد.

پی‌نوشت‌ها

¹Likert

² یک نرم افزار آماری است؛ که پس از دریافت داده‌های حاصل از پرسشنامه، آن‌ها را تحلیل و داده‌های آماری مورد نیاز را به صورت جدول و نمودار ارائه میکند.

³ Jon Lang

⁴ Irwin Altman

⁵ In between space

⁶ طارمی همان ایوان یا صفا است که از یک طرف باز و گاهی بدون سقف است و بعنوان نشیمن فصلی یا ارتباط دهنده فضاهای مختلف استفاده می‌شود (مداحی و همکاران، ۱۳۹۷).

⁷ رواق فضایی است که بین باغ و فضای اصلی نشیمن یا سالن ورودی قرار گرفته است و از سه طرف پوشانده شده است اما قسمت رو به باغ آن، باز است که در جلوی فضای اصلی نشیمن و سالن ورودی واقع شده است و گاهی بعنوان فضای حرکتی مسقف برای ارتباط قسمت‌های مختلف بنا مورد استفاده قرار می‌گیرد (Mansouri, ÜNLÜ, 2018).

⁸ صفا سکوی بدون سقفی که سطح آن بالاتر از سطح حیاط است و معمولاً در جلوی فضاهای بسته قرار می‌گیرد (مداحی و همکاران، ۱۳۹۷).

منابع

- اشتگ، لیندا؛ ون دن برگ، اگنس و دگروت، جودی. (۱۳۹۶). مفاهیم پایه در روانشناسی محیطی. ترجمه سپیده برزگر و آناییتا شهپری. تهران: کتاب فکرنو.
- آلتمن، ایروین. (۱۳۸۲). محیط و رفتار اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام. ترجمه: علی نمازیان. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- بلبلان اصل، لیدا؛ اعتصام، ایرج و اسلامی، سید غلامرضا. (۱۳۹۰). نقش فضای بینابین در هویت بخشی به گستره‌ی فضایی بافت‌های تاریخی ایران. هویت شهر. ۵(۸)، ۵۹-۷۱.

- بماینان، محمدرضا و امینی، معصومه (۱۳۹۶)، معماری اجتماعی-خانه ایرانی، تهران: انتشارات اول و آخر.
- بنیانی، فاطمه؛ معمارضیا، کاظم؛ حبیبی، امین و فتاحی، کاوه. (۱۳۹۷). پیوستگی فضایی در گذار از فضای باز به بسته. اندیشه معماری. ۲(۴)، ۶۳-۷۶.
- بهرام‌پور، عطیه و مدیری، آتوسا. (۱۳۹۴). مطالعه رابطه میان رضایتمندی ساکنان از محیط زندگی و میزان حس تعلق آن‌ها در مجتمع مسکونی بلند مرتبه شهرک کوثر تهران. هنرهای زیبا. ۲۰(۳)، ۸۵-۹۴.
- بهزادفر، مصطفی و قاضی زاده، سیده ندا. (۱۳۹۰). حس رضایت از فضای باز مسکونی نمونه مورد مطالعه: مجتمع های مسکونی شهر تهران. هنرهای زیبا. ۳(۴۵)، ۱۵-۲۴.
- پاکزاد، جهان‌شاه و بزرگ، حمیده. (۱۳۹۳). الفبای روانشناسی محیط برای طراحان. تهران: آرمانشهر.
- جباران، فاطمه، طلیسچی، غلامرضا، دیماری، نیما، دری، علی. (۱۳۹۷). سازوکارهای تنظیم خلوت در خانه‌های برون‌گرای گیلان (نمونه موردی: خانه‌های روستایی). فصلنامه ی پژوهش‌های معماری اسلامی. ۶(۲۱)، ۱۰۳-۱۲۱.
- جلیلی، فاطمه؛ عینی‌فر، علیرضا و طلیسچی، غلامرضا. (۱۳۹۲). فضای باز مجموعه های مسکونی و پاسخ دهی محیطی مطالعه تطبیقی سه مجموعه مسکونی در شهر همدان. هنرهای زیبا. ۱۸(۴)، ۵۷-۶۸.
- حبیبی، امین، فلاحی، الهام، کرمی راد، سینا. (۱۳۹۸). آموختن از گذشته، کاربست نحو فضای خانه عطروش و محتشم شیراز در تداوم حس تعلق مکان و ویلاهای معاصر. نشریه معماری اقلیم گرم و خشک. ۷(۱۰)، ۲۲۷-۲۴۹.
- حسین‌آبادی، سعید؛ لشکری، حسن و سلمانی مقدم، محمد. (۱۳۹۱). طراحی اقلیمی ساختمان‌های مسکونی شهر سبزوار با تاکید بر جهتگیری ساختمان و عمق سایبان. فصلنامه جغرافیا و توسعه. ۱۰(۲۷)، ۱۰۳-۱۱۶.
- حیدری، علی اکبر، تقی‌پور، ملیحه. (۱۳۹۷). تحلیل حریمیت در خانه های سنتی بر اساس نسبت توده به فضا (نمونه موردی: خانه‌های تک حیاط در اقلیم گرم و خشک). نشریه معماری اقلیم گرم و خشک. ۶(۸)، ۷۷-۹۹.
- حیدری، علی اکبر؛ مطلبی، قاسم و تاجی فروغ، نگین. (۱۳۹۳). تحلیل بعد کالبدی حس تعلق به مکان در خانه های سنتی و مجتمع های مسکونی امروزی. هنرهای زیبا. ۱۹(۳)، ۷۵-۸۶.
- خانمحمدی، محمدعلی؛ عظیمی، سیروان؛ رحمانیانی، یاسر و حسینی، مختار. (۱۳۹۵). مطالعه کمی و کیفی نقش ایوان در خانه های سنتی و احیاء آن در کالبد تراس (مطالعه موردی: آپارتمان های میان مرتبه شهر تهران). هویت شهر. ۱۰(۲۶)، ۲۱-۳۲.
- دهناد، نازنین و کریمی، باقر. (۱۳۹۸). ارزیابی نقش مؤلفه های مؤثر در فضای باز مجتمع های مسکونی بر ایجاد تعاملات اجتماعی. هویت شهر. ۱۳(۳۷)، ۸۷-۱۰۴.
- راهب، غزال و نظری، محیا. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر کارکرد فضای نیمه‌باز خصوصی واحدهای مسکونی شهر تهران. آرمان شهر. ۱۰(۲۱)، ۳۹-۴۸.
- راهب غزال؛ نظری، محیا و غضنفری، زهرا. (۱۳۹۵). ارائه راهکارهای تامین فضای نیمه باز خصوصی مناسب در ساختمان های مسکونی شهر تهران. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
- رضاخانی، ژیللا. (۱۳۹۳). درآمدی بر مفهوم مفصل در معماری براساس روش های‌دگری ریشه شناسی واژه. مطالعات معماری ایران. ۵(۱۰۴-۱۰۱).
- رضائی نیا، عباسعلی. (۱۳۹۶). صورت ایوان در معماری ایرانی، از آغاز تا سده‌های نخستین اسلامی. دوفصلنامه مطالعات معماری ایران. ۱۱(۱۱)، ۱۴۴-۱۲۵.
- زرکش، افسانه. (۱۳۹۰). مفهوم فضای نیمه باز در معماری. هنر. ۴(۱۵۵)، ۹۲-۱۰۱.
- ساسانی، مژگان؛ عینی‌فر، علیرضا و ذبیحی، حسین. (۱۳۹۵). تحلیل رابطه بین کیفیت فضای میانی و کیفیت‌های انسانی- محیطی مورد پژوهی: مجتمع های مسکونی شهر شیراز. هنرهای زیبا. ۲۱(۲)، ۶۹-۸۰.
- شاهچراغی، آزاده و بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۴). محاط در محیط (کاربرد روانشناسی محیطی در معماری و شهرسازی). تهران: سازمان جهاد دانشگاهی
- عزیزی، محمد مهدی و معینی، سیده مرجانه. (۱۳۹۰). تحلیل رابطه بین کیفیت محیطی و تراکم ساختمانی مطالعه موردی: شهرک گل‌سار- رشت. هنرهای زیبا. ۴۵(۴)، ۵-۱۶.

- علی‌نیای مطلق، ایوب، شکوری، رضا، عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم آستانگی در برهم‌کنش درون و بیرون محدوده‌ها در معماری. هنرهای زیبا. ۲۵(۲)، ۳۱-۴۲.
- عینی‌فر، علیرضا و علی‌نیای مطلق، ایوب. (۱۳۹۳). تبیین مفهوم بیرون و درون در فضاهای مابین مسکن آپارتمانی مطالعه موردی بالکن در سه نمونه از مجموعه‌های مسکونی تهران. هنرهای زیبا. ۱۹(۲)، ۵۵-۶۶.
- فلاحت، محمدصادق. (۱۳۸۵). مفهوم حس مکان و عوامل شکل دهنده آن. هنرهای زیبا. ۲۶(۲)، ۵۷-۶۶.
- قره‌بگلو، مینو؛ مطلبی، قاسم و صبا، سامان. (۱۳۹۸). بازشناسی مفهوم ارزش در رابطه انسان و محیط در فضاهای باز سکوتی در معماری سنتی ایران. هنرهای زیبا. ۲۴(۱)، ۱۰۱-۱۱۴.
- لفافچی، مینو، دهباشی شریف، مزین، اعتصام، ایرج. (۱۳۹۹). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های معماری و فرهنگ با تکیه بر کاربرد تکنولوژی در عصر جهانی شدن (مورد مطالعه: شهر تهران). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۲۰(۵۹)، ۲۵۳-۲۶۷.
- لنگ، جان. (۱۳۹۸). آفرینش نظریه معماری، ترجمه: علیرضا عینی‌فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- محمودی، عبدالله. (۱۳۸۴). بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی (با نگاه ویژه به بم). هنرهای زیبا. ۲۲(۲)، ۵۳-۶۲.
- مداحی، سید مهدی؛ مقدم اسفندیانی، الهه؛ عباسی، لیلا و بمانی نائینی، مونا. (۱۳۹۷). قیاس تحلیلی نقش فضاهای نیمه‌باز مسکونی بر شکل‌گیری شیوه زندگی و نظام رفتاری ساکنان در خانه‌های بومی دپروز و مسکن امروز، مورد مطالعاتی: شهر مشهد. آرمان شهر. ۲۵، ۱۴۹-۱۶۱.
- مؤمنی، کوروش، ناصری، ندا. (۱۳۹۴). بررسی ابزارها و روش‌های ایجاد حریمیت در خانه زینت‌الملک شیراز منطبق بر آیات و روایات اسلامی. فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی. ۳(۹)، ۱۸-۳۵.
- میرشاهزاده، شروین؛ اسلامی، سیدغلامرضا و عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۹۰). نقش فضای مرزی-پیوندی، در فرایند آفرینش معنا ارزیابی، توان معنا آفرینی فضا به کمک رویکرد نشانه‌شناسی. هویت شهر. ۵(۹)، ۵-۱۶.
- نوروزی، رضا. (۱۳۹۱). بررسی مفهوم مفصل در سازمان کالبدی معماری. نشریه شهر و معماری بومی. ۶(۶)، ۱۹-۳۳.
- Izadyar N, Miller W, Rismanchi B, Garcia-Hansen V. (2020). A numerical investigation of balcony geometry impact on single-sided natural ventilation and thermal comfort. *Building and Environment*. 177:1-18
- Mansouri A, Ünlu A. (2018). A Syntactic Approach to the Effect and the Role of Hayat and Riwaq in the Geometric Conception of Traditional Housing Architecture in Iran: Tabriz Houses. *A+ArchDesign*. 4(1):47-64
- Neshandar Asli M. (2018). Design of residential complex in order to increase quality of life with emphasis on open and semi-open private spaces. *Ukrainian Journal of Ecology*. 8(3): 349-355.
- Najafgholi Pour Kalantari N, Singeri M, Roshanfekar Jourshari S. (2015). Investigation of the Relationship Between the Climatic Role of Iwan and Rate of Energy Consumption in Traditional Houses of Tabriz. *Procedia Engineering*. 118 : 711 – 719
- Nejadriahi H. (2016). An Investigation on the Role of Iwan as a Sustainable Element in the Traditional Houses of Different Climatic Regions of Iran. *International Journal of Civil and Environmental Engineering*. 10(7) : 871-874
- Philokyprou M, Micheal A. (2018). The environmental and social role of semi-open spaces in vernacular architecture of the eastern mediterranean area: the case of Cyprus. *Sustainable Development and Planning*. 217 :599-611
- Thravalou S, Philokyprou M, Michael A, Savvides A. (2015). The Role of Semi-open Spaces as Thermal Environment Modifiers in Vernacular Rural Architecture of Cyprus. *International Conference on Sustainability in Architectural Cultural Heritage*. 134-142.

Original Research Article

The study of desirability of private semi open spaces from the residents' point of view (case study: residential apartments in Sabzevar)

Mohammadreza Kaffashzade^{1*}, Leila Sabri²

1-Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

2-Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstracts

In the last few years, the urban population growth, the upward trend in housing prices and its conversion into economic goods, and the structural pattern alteration from traditional to modern have resulted in degradation in both quality and size in semi-open spaces compared to the past. This issue, being observed in the city of Sabzevar, endangers mental security, health, and life quality. Thus, considering the importance of root-cause analysis for the existing problems, and understanding the status of the current semi-open places, the desired functionality of these spaces has been the purpose of this study. This study aims to provide adequate answers to the following questions: Which parameters impact the functionality of a balcony as an example of a semi-open space, and how desirable and significant are these factors. Considering the theoretical background, four components of somatic, social, operational, and cognitive factors, including their corresponding criteria, are examined to investigate the association between human-beings and such spaces. As a result, the balcony is regarded as a private semi-open space. This research has been done subjectively, and has been carried out based on documentary research, field research and questionnaires. Fifty questionnaires were distributed among residents of Sabzevar who live in flats with balconies to conduct the case study. Analyzing data using (SPSS.26) proves that the balconies are predominantly applied for laundry drying and keeping plants. Among somatic, cognitive, operational, and social components the operational component has the greatest, and the social component has the slightest significance from the residents' perspective. On one hand, safety and security are more desirable. On the other hand, the possibility of interaction with family members and people in public is less desirable. The difference between the desirability and importance of each criterion from the residents' point of view, chiefly perceptible in the criteria of interaction with family members and the flexibility, represents that this type of space cannot fulfill the current needs. As a result, more attention should be devoted by designers to these deficiencies.

Keywords: Semi-open space, Balcony, Residential apartment, Relationship between humans and Environment