

فصلنامه علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی

دوره ۱۶، شماره ۱ (پیاپی ۵۴)، بهار ۱۴۰۰

شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۸-۲۵۳۸

<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>

مقاله پژوهشی

صص. ۱۲۵-۱۳۸

تحلیل و ارزیابی شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی (مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر رشت)

مهسا مولائی هاشجین - دانشجوی دکتری معماری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران
امیر رضا کریمی آذری* - دانشیار دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
باقر کریمی - استادیار گروه معماری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران
جمال‌الدین مهدی نژاد - دانشیار گروه معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۸

چکیده

مقدمه: توجه به فضاهای باز و نیمه باز در مجتمع‌های مسکونی و نیازهای روانی ساکنین در مجتمع‌ها یکی از مسائل مهم در دنیای امروز می‌باشد. سرزندگی و نشاط از کیفیت‌های مطلوب زندگی مردم قلمداد می‌شود که در سلامت جسمی و روانی شهروندان نقش به‌سزایی دارد. فضاهای باز، بستری برای بیان فرهنگ عمومی و توسعه زندگی اجتماعی بوده و اعتقادات شخصی و ارزش‌های عمومی کاربران را انعکاس می‌دهد، به همین جهت مطالعه در خصوص محیط‌های بیرونی در محیط‌های مسکونی، برای توسعه کیفیت زندگی اجتماعی در جوامع امروزی اهمیت زیادی دارد.

هدف پژوهش: هدف پژوهش حاضر بررسی و شناخت شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی و میزان اثر هر یک از این شاخص‌ها در فضاهای باز و نیمه باز و ارائه راهبردهای طراحی بر مبنای شاخص‌های کالبدی مجتمع‌های مسکونی شهر رشت می‌باشد.

روش‌شناسی تحقیق: روش تحقیق از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت کمی-کیفی و از نظر روش گردآوری اطلاعات توصیفی-تحلیلی می‌باشد. بدین جهت با استخراج شاخص‌ها و مولفه‌های کالبدی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و انتخاب مولفه‌ها با استفاده از روش دلفی از متخصصین معماری و تهیه جدول هدف محتوی (کیفی) و تبدیل داده‌های کیفی به کمی با استفاده از طیف لیکرت به پرسش‌نامه بسته پاسخ محقق ساخت، نظرسنجی در میان ساکنین سه مجتمع مسکونی کاکتوس، پردیسان و لاکانشهر رشت انجام شد.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: محدوده مورد مطالعه استان گیلان، شهر رشت می‌باشد. موضوع مورد مطالعه مجتمع‌های مسکونی شهر می‌باشد. یافته‌ها و بحث: یافته‌ها حاکی از آن است که عامل تنوع کالبدی با بالاترین میانگین ۳/۵ بیشترین تاثیر را در میزان حس سرزندگی ساکنین گذاشته است. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج تحقیق، شش عامل تنوع کالبدی، جذابیت بصری، بهره‌گیری از عناصر طبیعی، چشم‌انداز مطلوب، ایمنی و نورپردازی مناسب از مهمترین عوامل کالبدی موثر بر سرزندگی هستند که همه در رتبه بالاتر از حد میانگین در میزان احساس سرزندگی ساکنین تاثیر داشته‌اند.

واژه‌گان کلیدی: سرزندگی، شاخص کالبدی، تنوع کالبدی، فضاهای باز و نیمه باز، مجتمع مسکونی، شهر رشت

نحوه استناد به مقاله:

مولائی هاشجین، مهسا؛ کریمی آذری، امیر رضا؛ کریمی، باقر و مهدی‌نژاد، جمال‌الدین (۱۴۰۰). تحلیل و ارزیابی شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی (مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر رشت). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۶(۱)، ۱۲۵-۱۳۸.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672849.html

مقدمه

توسعه روزافزون شهرها، افزایش جمعیت و نیاز به اماکن مسکونی بیشتر، موجب تخریب خانه‌ها و تبدیل آن به ساختمان‌های بلند مرتبه و مجتمع‌های مسکونی شده است. در ایران نیز همگام با روند رشد شهرنشینی فزاینده، سیاست تولید مسکن انبوه در قالب مجتمع‌های مسکونی به عنوان یکی از راه‌های پاسخ به نیاز مسکن به سرعت گسترش یافته است (عزیزی و ملک محمدنژاد، ۱۳۸۶). به همین دلیل در دهه‌های اخیر در ایران، الگوی تولید مسکن تغییر یافته و لزوم ایجاد انبوه مسکن، سبب کاهش کیفیت و مطلوبیت طراحی‌ها گشته است. طراحی مجتمع‌های مسکونی امروزی به دلیل عدم توجه به نیازهای انسانی و در نظر نگرفتن پیامدهای روانشناختی آن، زندگی فردی و اجتماعی ساکنین را با مشکلاتی مواجه ساخته است (یزدان و تیموری، ۱۳۹۲). یکی از رسالت‌های طراحان و معماران خلق رابطه‌ای متناسب بین انسان‌ها و کالبد اطرافشان است. برای نیل به این هدف، خالقان فضا باید درک صحیحی از رفتار انسان در محیط‌های متفاوت داشته باشند، به نحوی که پیوند انسان و مکان را قوی‌تر سازند (معصومی و میر خطیب، ۱۳۹۶). درک نیازهای استفاده‌کننده، اساس طراحی برای هر فضای باز مطلوب برای جذب مردم، تسهیل فعالیت‌های آن‌ها و تشویق برای حضور بیشتر در هنگام انجام این فعالیت‌ها است (Francis, 2003). این فضاها بخش عمده‌ای از زمان و محیط زندگی روزانه ساکنین را به خود اختصاص می‌دهند، به همین دلیل ارتقای کیفیت این فضاها می‌تواند در حضور پذیری ساکنین، تقویت تعاملات اجتماعی، ایجاد حس تعلق خاطر و سرزندگی آنان مؤثر باشد (مدنی‌پور، ۱۳۹۱). اگر فضاهای باز مسکونی را به عنوان یک موجود زنده در نظر بگیریم برای ادامه زندگی به سرزندگی و نشاط نیازمند است. اهمیت و ضرورت فضای باز عمومی در ارائه فضایی برای تعاملات اجتماعی، آرامش، ارتباط با طبیعت و ایجاد فرصت برای فعالیت‌های اوقات فراغت است (Abbasi, Alalouch & Bramley, 2016). شادمانی و نشاط از مهمترین نیازهای روانی بشر به دلیل تاثیرات عمده بر زندگی شخص، همیشه ذهن انسان را به خود مشغول کرده است (کشاورز، مولوی و کلانتری، ۱۳۸۷). یکی از مسائلی که در دنیای امروز توجه زیادی را به خود جلب کرده است، بحث بهزیستی ذهنی و سرزندگی است. سرزندگی به عنوان یکی از مولفه‌های بهزیستی ذهنی، در بسیاری از نظام‌های پژوهشی بهزیستی ذهنی مطرح است (Myers, 2000). احساس سرزنده بودن با شادکامی ارتباط نزدیکی دارد و به عنوان یکی از تجارب مهم انسانی به حساب می‌آید. سقراط در قرن پنجم پیش از میلاد گفته است، هدف اصلی از ایجاد شهر، تأمین نشاط و خوشبختی شهروندان است (گلکار، ۱۳۸۶).

مسئله اصلی در این پژوهش از بین رفتن و نادیده گرفته شدن تاثیر گذاری فضاهای باز مسکونی بر سلامت روانی ساکنین و اقبال مختلف است که باعث شده فضاهای باز مسکونی بستری مناسب برای زندگی شهری سرزنده جذاب و معنادار را فراهم ننماید. که همین امر موجب می‌شود صرفاً مکان‌هایی بدون توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان ساخته شود که فضاهای عمومی آن‌ها رضایت ساکنان را برآورده نساخته و برای آن‌ها محیط‌های نا امن و ناخوشایند پدید آورده‌اند. پرسش اصلی تحقیق این است که کیفیت کالبدی فضاهای باز و نیمه باز تا چه میزان در احساس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار است؟ لذا این تحقیق بر آن است تا تاثیر مولفه‌های کالبدی محیط را بر میزان حس سرزندگی ساکنین بررسی نماید تا معیارهای طراحی فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی با هدف ارتقای سرزندگی ساکنین را ارائه نماید. به نظر می‌رسد ویژگی‌های کالبدی فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی در جهت ایجاد جذابیت و زیبایی برای شهروندان که از مولفه‌های تاثیر گذار بر سرزندگی می‌باشد تاثیر گذار هستند. این فرضیه بر وجود رابطه بین کیفیت محیط فضای باز با سلامت روانی و فیزیکی ساکنین مجموعه تاکید دارد. به این ترتیب ویژگی‌های کالبدی فضاهای باز و نیمه باز مجتمع مسکونی می‌تواند در جهت افزایش میزان سرزندگی یا کاهش آن مؤثر باشد. در این راستا این پرسش مطرح می‌شود: مولفه‌های کالبدی فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی چگونه و تا چه میزان در ارتقا سرزندگی ساکنین تاثیر گذارند؟

در ادامه پژوهش حاضر ابتدا دیدگاه‌های مطرح در حوزه سرزندگی از منظر نظریه پردازان معماری، شهرسازی و روانشناسی بررسی شده، و در حوزه معماری و شهرسازی نظرات صاحب‌نظرانی که در بعد کالبدی نظریه پردازی کرده‌اند مطرح شده است. سپس به مطالعه آخرین تحقیقات داخلی و خارجی در حوزه سرزندگی فضاهای مسکونی پرداخته شده است. در واژگان فارسی معادلاتی زیادی برای مفهوم سرزندگی استفاده می‌شود. کلماتی چون: "شادی، شادابی، نشاط، حس حیات و رضایت" از پرکاربردترین معادلات واژه سرزندگی هستند (Kooshali, karimi Azeri, Parvizi & Hosseini, 2015). در روانشناسی سرزندگی به معنای

داشتن انرژی جسمی و روحی تعریف شده است که افراد احساس شور و شوق، سلامتی و انرژی در وجود خود می‌کنند (Ryan & Frederick, 1997). سرزندگی، حالتی از نشاط و پویایی و برقراری ارتباط با محیط اطراف است که در این ارتباط تاثیرگذار و تاثیرپذیر است. این واژه در ابتدا در ادبیات تخصصی طراحی شهری در اثر کلاسیک دونالد اپیلارد در سال ۱۹۸۱ با نام "خیابان-های سرزنده" مطرح شد. رابرت کوان در لغت‌نامه شهرسازی، سرزندگی یا لیواییلیتی را مناسب برای زندگی می‌داند و فراهم آورنده کیفیت زندگی مطلوب تعریف می‌کند (Cowan, 2005) (ذاکر حقیقی، ۱۳۹۸). اهمیت شادی و سرزندگی به حدی بوده که سقراط هدف اصلی از ایجاد شهر را تأمین نشاط و خوشبختی شهروندان می‌داند. سرزندگی به طور مشخص به مفهوم تنوع فعالیت‌ها در عرصه همگانی و سازگاری آن با فضاهای شهری در چهارچوب نظامی از قرارگاه‌های رفتاری به حساب می‌آید. منظور ساز و کارهایی با نگاهی اجتماعی، که به فضای شهری سرزندگی ببخشند (صدرموسوی، پور محمدی و آذر، ۱۳۹۴). یک "فضای شهری سرزنده" عبارت است از یک فضای شهری که در آن حضور تعداد قابل توجهی از افراد با تنوع مناسب به لحاظ (سن و-جنس) درگستره زمانی وسیعی از روز و در بستر کالبدی مناسبی (خصوصاً به لحاظ امنیت و آسایش فیزیولوژیکی) به فعالیت‌های متنوعی که عمدتاً به شکل انتخابی یا اجتماعی بروز می‌یابد، می‌پردازند (کریمی، محمودنژاد، فخرایی و امیدقانع، ۱۳۹۴). سرزندگی، به عنوان یکی از مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی، در بسیاری از نظام‌های پژوهشی بهزیستی ذهنی مطرح است. اهمیت توجه به این مساله تا حدی است که امروزه درباره بهزیستی ذهنی شاخص‌های ملی تهیه می‌شود و آنقدر این مساله اهمیت دارد که هر کشور یک شاخص ملی بهزیستی ذهنی را برای جامعه خود تدوین کرده است (Myers, 2000). احساس سرزنده بودن، با شادکامی ارتباط نزدیکی دارد و به عنوان یکی از تجارب مهم انسانی به حساب می‌آید (Bostic, 2003). سرزندگی را به عنوان تجارب درونی سرشار از انرژی معرفی کرده است. او سرزندگی را به عنوان انرژی سرچشمه گرفته از خود می‌داند. به نظر رایان و فردریک (۱۹۹۷) سرزندگی گاهی در وضعیت خاص یا پس از انجام رویدادهای خاص در فرد ایجاد می‌شود و چیزی بیشتر از برانگیختگی، فعال بودن یا داشتن منابع ذخیره کالری در فرد است. به نظر این احساس نوعی تجربه خاص روان شناختی است که در این تجربه، افراد در خود حس شور زندگی و روحیه می‌کنند. در واقع سرزندگی بازتاب سلامت روان شناختی و جسمانی فرد است (کشاورز و همکاران، ۱۳۸۷). جین جیکوبز در کتاب مرگ و زندگی شهرهای آمریکایی به بررسی موضوعات شهرهای آمریکایی پرداخته و پس از پرداختن به مشکلات شهرهای جدید چهار عامل اساسی را پیش شرط ضروری برای ایجاد تنوع و سرزندگی شهرها بیان می‌کند. او در شرط اول بر روی تنوع کاربری، در شرط دوم و سوم بر روی تنوع کالبدی و در شرط چهارم بر تنوع فعالیت‌ها تاکید می‌کند. به اعتقاد او تنوع، سرزندگی را به دنبال خواهد داشت (Jacobs, 1961). از دید جیکوبز آنچه اهمیت دارد، آن است که خیابان‌ها چنان پرکشش باشند که مردم، داوطلبانه و با رغبت در آن حضوری همیشگی یابند و به این ترتیب است که خیابان ناخود آگاه بازیابی و مهار می‌شود. او بودن فعالیت‌هایی مانند مغازه، کافه، رستوران و جزء آن را در خیابان ضروری می‌داند تا بدین گونه، در ساعات گوناگون روز، خیابان سرزنده بماند (پاکزاد، ۱۳۸۶). کوین لینچ در کتاب "تئوری شکل خوب شهر" سرزندگی را در کنار چند عامل دیگر (محورهای، عملکرد، سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارائی و عدالت) به عنوان محورهای عملکردی برای یک شهر خوب معرفی می‌کند (Lynch, 1981). او ۴ عامل بقاء، ایمنی، سازگاری و عملکرد بیولوژیکی مطلوب را عوامل موثر بر سرزندگی می‌داند. آلن جیکوبز و دونالد اپیلارد در مقاله به سوی یک مانیفست طراحی شهری که همان سال در ژورنال انجمن شهرسازان آمریکا انتشار یافت، کیفیت‌های لازم برای طراحی شهری را چنین برشمردند: (۱) سرزندگی؛ (۲) هویت و کنترل؛ (۳) دسترسی به فرصت‌ها، تخیل و شادی؛ (۴) اصالت و معنا؛ (۵) زندگی اجتماعی و همگانی؛ (۶) خوداتکایی شهری و محیطی برای همه (ذاکر حقیقی، ۱۳۹۸). یان گل که در مطالعات خود بیشتر به بحث مسائل اجتماعی پرداخته است فضایی را از این نظر سرزنده می‌داند که امکان عبور و مرور آهسته و فعالیت پیاده فراهم باشد. وی می‌گوید در برنامه‌ریزی فضاهای عمومی باید توجه داشت که دو گروه بازدید کنندگان و استفاده‌کنندگان از فضا، مهمترین گروه‌های مخاطب هستند (باحقیقت منگودهی، پرویزی، کریمی آذری و نمازی جوکندان، ۱۳۹۴). در ادامه یان گل نحوه برخورد لبه‌های شهری، علی‌الخصوص در طبقات پایین ساختمان‌ها، را بسیار موثر در افزایش سرزندگی و کیفیت فضای شهری دارد که به صورت زیر بیان شده است: رعایت مقیاس انسانی فضاها، توجه به کیفیت طراحی، ساختار شهری فشرده، فواصل قابل پیاده روی، دوچرخه سواری، نحوه برخورد لبه‌های شهری (باز، مقیاس و ریتم، فعال و جاذبه برای حواس، بافت و جزئیات، اختلاط کاربری، ریتم عمودی نما) (Gehl, 2015). دیوید چپ من، نویسنده کتاب "آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط انسان ساخت"، نیز همانند جیکوبز سخن از تنوع به میان می‌آورد

و تنوع را عامل اساسی سرزندگی می‌داند (مصلی نژاد، موحد و کشمیری، ۱۳۹۵). در این کتاب چپ من محیط انسان ساخت را به کالبد و فعالیت تقسیم کرده و تنوع را در فرم‌ها و فعالیت‌ها می‌جوید و از طرفی این دو را مرتبط می‌داند به این طریق که فرم‌ها شکل دهنده فعالیت‌ها هستند. کرمونا در کتاب خود "مکان‌های عمومی- فضاهای شهری" موارد (۱) دسترسی (۲) سخت فضا و نرم فضا (۳) فضای همگانی (۴) ایمنی و امنیت (۵) منظر شهری (۶) اختلاط و تراکم (۷) همه شمول بودن را کیفیت‌های محیطی موثر بر ارتقا سرزندگی می‌داند (Ryan & Frederick, 1997). جان مونتگومری سرزندگی را در کنار تنوع از اجزای اصلی سازنده فعالیت در یک فضای شهری برشمرده و معتقد است سرزندگی موجب تمایز مناطق موفق شهری از یکدیگر می‌شود. وی سرزندگی را به تعداد افراد درخیابان (حجم تردد عابر پیاده) در طی تمام طول روز و شب، استفاده از خدمات، تعداد رخدادهای فرهنگی و مراسم طی سال، حضور فعالیت‌های زندگی درخیابان و به طور کلی احساس زنده بودن مکان وابسته می‌داند (Montgomery, 1998). به عقیده لاندری عامل اصلی ایجاد کننده سرزندگی نوآوری و خلاقیت است که یک فضای شهری را پایدار، خودکفا، کارا و در نتیجه سرزنده می‌سازد. او ۹ معیار موثر را برای شناسایی یک شهر سرزنده و زیست‌پذیر برمی‌شمارد: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. او نسبت به افراد دیگر با دید جامع‌تری سرزندگی شهر را به شکل موضوعی بررسی کرده و به عمده عوامل موثر بر آن‌ها اشاره نموده است (Landry, 2000). سای پامیر در کتاب "آفرینش مرکز شهری سرزنده" در این کتاب عوامل موثر بر یک مکان عمومی موفق و پرجنب و جوش را این چنین معرفی می‌نماید: موقعیت مکان، اندازه مکان، برنامه‌ریزی مکان، طرح مکان (Pamir, 2010). در ایران دکتر بحرینی سرزندگی را بوسیله مولفه‌های زیر تعریف می‌کند: حس زندگی و هیجان، وجود مراکز حیاتی، تراکم زیاد در جوار مراکز و جاده‌های اصلی، فعالیت‌های کنار خیابان، فعالیت‌های مستمر یا غیرمستمر (بحرینی، ۱۳۸۲). پاکزاد (۱۳۸۶) تنوع و فعالیت‌پذیری را به عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار در سرزندگی فضاهای شهری می‌داند (پاکزاد، ۱۳۸۹). گلکار معتقد است سرزندگی به همراه شانزده کیفیت دیگر شامل خوانایی، شخصیت بصری، حس زمان، غنای حسی، رنگ تعلق، آموزندگی، نفوذپذیری و حرکت، اختلاط کاربری و فرم، همه شمول بودن، کیفیت عرصه همگانی، آسایش اقلیمی، ایمنی و امنیت، انعطاف پذیری، همسازی با طبیعت، انرژی، کارایی و پاکیزگی محیطی، پدیده‌ای به نام کیفیت طراحی شهری را می‌آفریند (گلکار، ۱۳۸۶).

جدول ۱. شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی از منظر صاحب نظران

| ردیف | نام نظریه پرداز | سال | معیارهای عامل ایجاد سرزندگی شاخص‌های کالبدی |
|------|----------------------------|------|--|
| ۱ | جین جیکوبز | ۱۹۶۱ | تنوع کالبدی، خوانایی، طراحی شهری جذاب و متناسب با فعالیت‌ها، تنوع معماری |
| ۲ | کوبین لینچ | ۱۹۸۱ | ایمنی |
| ۳ | آلن جکوبز و دونالد اپیلارد | ۱۹۸۲ | ایمنی |
| ۴ | یان گهل | ۱۹۹۶ | رعایت مقیاس انسانی فضاها، توجه به کیفیت طراحی، ساختار شهری فشرده، فواصل قابل پیاده روی، دوچرخه سواری، نحوه برخورد لبه‌های شهری (باز، مقیاس و ریتم، فعال و جاذبه برای حواس- بافت و جزئیات، اختلاط کاربری، ریتم عمودی نما) |
| ۵ | دیوید چپ من | ۱۹۹۶ | تنوع در فرم |
| ۶ | کرمونا | ۱۹۹۷ | جذابیت، مقیاس، تناوب بصری، هارمونی |
| ۷ | جان مونتگومری | ۱۹۹۸ | وجود ساختمان‌ها با سبک‌ها و طرح‌های مختلف |
| ۸ | چارلز لاندری | ۲۰۰۰ | تنوع، ایمنی |
| ۹ | جهان‌شاه پاکزاد | ۲۰۰۳ | تنوع در کالبد، بهره‌گیری از عناصر طبیعی- نفوذپذیری، کالبد، ایمنی برای پیاده در برابر سواره |
| ۱۰ | کوروش گلکار | ۲۰۰۷ | خوانایی، اختلاط کاربری و فرم، انعطاف پذیری، شخصیت بصری، نفوذپذیری و حرکت، ایمنی |

تحقیق حاضر از دو مفهوم سرزندگی و فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی تشکیل شده که هریک موضوع تحقیقات و پژوهش‌های مختلفی بوده‌اند که در ادامه به بررسی هریک از این پژوهش‌ها در داخل و خارج کشور پرداخته شده است. شهپازی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود با عنوان غربالگری عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران با استفاده از تکنیک فازی به شناسایی عوامل موثر در سرزندگی محیطی فضاهای باز مجموعه مسکونی پرداخته‌اند. هدف این پژوهش شناسایی میزان اهمیت اثر هر یک از عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران می‌باشد، بدین جهت با استخراج متغیرهای مورد بررسی از طریق مصاحبه، پرسش‌نامه‌هایی در میان ساکنین مجتمع‌های مورد مطالعه توزیع

گردید. سپس به منظور ارزیابی عوامل سرزندگی محیطی از منطق فازی و نرم‌افزار Matlab استفاده شد و در نهایت متغیرهایی که تأثیر کم و خیلی کم در سرزندگی محیطی داشتند، حذف گردیدند. نتایج حاکی از آن است که بعد اجتماعی - فرهنگی مؤثرترین بعد بر سرزندگی محیطی فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران هستند؛ همچنین سرزندگی در ابعاد مختلف فضای باز، تقریباً در هیچ یک از مجتمع‌های مورد بازدید، مورد توجه و بهره برداری قرار نگرفته است (شهبازی، یگانه و بمانیان، ۱۳۹۸). مصلی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان تأثیر عناصر کالبدی معماری بر ارتقای سرزندگی شهروندان در معابر شهری، مورد مطالعاتی: خیابان عفیف‌آباد در شهر شیراز به بررسی و شناخت مهم‌ترین مؤلفه‌های کالبدی معماری در معابر شهری و تأثیر آن‌ها بر سرزندگی شهروندان پرداخته است. مقاله حاضر ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقاء سرزندگی، رابطه همبستگی بین این مؤلفه‌ها را با زیرعامل‌های عناصر کالبدی معماری معابر شهری در قالب یک مدل تحلیلی ترسیم می‌کند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که عوامل روانی- اجتماعی با میزان ۰/۷۴۹ در مقایسه با عوامل کالبدی - فضایی به میزان ۰/۵۴۷، عوامل محیطی به میزان ۰/۳۱۲ و تسهیلات رفاهی و خدماتی به میزان ۰/۵۱۴ در خیابان عفیف‌آباد شیراز بیشترین تأثیر را در ارتقاء سرزندگی شهروندان دارد. همچنین براساس نتایج پژوهش مشخص شد که توجه به نوع مصالح و رنگ نمای ساختمان‌ها، وجود پارکینگ مناسب برای مراجعین، هماهنگی و تناسب بصری ساختمان‌های مجاور معبر، وجود فضاهای سبز و ورزشی و تفریحی و همچنین توجه به وجود کاربری‌های خدماتی در عصر و شب، مهم‌ترین نکات کلیدی هستند که در جهت ارتقاء سرزندگی شهروندان در معابر شهری باید مد نظر معماران و طراحان شهری قرار گیرند (مصلی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). بابایی و همکاران (۲۰۱۵) در مقاله خود با عنوان بررسی عوامل مؤثر در سرزندگی مجتمع‌های مسکونی به بررسی عوامل مؤثر در سرزندگی مجتمع‌های مسکونی انجام شده است. این تحقیق یک تحقیق بنیادی است که براساس روش استنباطی، محتوا و روش مقایسه انجام شده است. داده‌ها با استفاده از روش اسنادی و با انجام مطالعه میدانی در مجتمع‌های مسکونی آزادگان، لاکان و گلزار رشت جمع‌آوری و به روش تحلیلی- پیمایش مورد مطالعه قرار گرفتند. چارچوب نظری این پژوهش مبتنی بر روانشناسی سرزندگی و رویکرد شادی محور بوده و تأکید بر ادراک موضوع و ادغام آن با نظریه ادراک که بر پایه نتایج ادراک فضا و تئوری نظریه اطلاعات در حوزه درک عناصر و عوامل فضایی گیسون است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که سه شاخصه سرزندگی در مجتمع‌های مسکونی شامل شاخص‌های روانی، جسمی و خدماتی می‌باشند که با در نظر گرفتن استانداردهای این سه شاخص و میزان تأثیر و اولویت آن‌ها می‌توان در طراحی معماری در نظر گرفت (Babaei, Zoovarzi & Rahbarimanesh, 2015). کوشالی و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله خود با عنوان نقش طبیعت (فضای سبز) در جهت ارتقا آرامش و رضایت ساکنین در مجتمع‌های مسکونی به بررسی نقش طبیعت در مجتمع‌های مسکونی امروزی پرداخته‌اند. تحقیق از نوع مطالعه موردی- پیمایشی بوده و داده‌ها با نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. و با توجه به نتایج پژوهش هرچه حضور طبیعت در یک مجتمع مسکونی بیشتر برجسته شود، باعث افزایش آرامش و سلامت روانی و در نهایت رضایت ساکنان مجتمع مسکونی خواهد شد (Kooshali, Parvizi, Karimi Azeri & Hosseini, 2015). کوشالی و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله خود با عنوان تأثیر عناصر کالبدی محیطی در ایجاد سرزندگی مجتمع‌های مسکونی برای افزایش تعاملات اجتماعی به بررسی نقش کیفیت محیط کالبدی در افزایش حس سرزندگی از طریق افزایش تعاملات اجتماعی پرداخته است. این مطالعه از نوع مورد - پیمایشی است که داده‌ها توسط نرم افزار SPSS تحلیل شده اند. با بررسی نتایج دریافتند که با ارتقا کیفیت محیط و ایجاد سرزندگی می‌توان مخاطبان بیشتری را به حضور در فضا ترغیب کرد (Kooshali, karimi Azeri, Parvizi & Hosseini, 2015). ژنگ و همکاران در سال ۲۰۱۴ در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی خصوصیات فضاهای سرزنده با هدف مطالعه مقبولیت شرایط مسکونی و همچنین ارزیابی سرزندگی، شکل و موقعیت شهری صورت پذیرفت و شش شاخص مانند کمیت امکانات، راحتی، جابه جایی، دسترسی فضاها، امنیت مسکونی، سلامت محیطی و چشم‌انداز با پرسش‌نامه و روش تجزیه تحلیل فضایی GIS صورت پذیرفت و به این نتیجه رسیدند که هرچه در محیط‌های مسکونی از مراکز مجموعه مسکونی به فضای باز مجموعه مسکونی حرکت کنیم سرزندگی کمتر و مهم‌ترین عامل وجود جاذبه‌های چشم‌انداز مناسب و دسترسی می‌باشد (Zhang, Fang, Lu & Shaw, 2014). بازوندی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضای شهری به بررسی نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و رابطه آن با میزان بهره‌گیری از فضای شهری پرداخته‌اند؛ در این راستا برای انجام این پژوهش، پیاده راه خیابان سپهسالار تهران به عنوان نمونه موردی مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این پژوهش سه فرضیه وجود دارد ابتدا اینکه بین سرزندگی و تصویرذهنی همبستگی مثبت زیادی وجود دارد و دوم اینکه ایجاد مؤلفه‌هایی چون فضای سبز، ایمنی، دسترسی و کاربری‌های موجود باعث بالا

بردن سرزندگی در فضا می‌شود و در آخر مؤلفه‌هایی که باعث ایجاد تصویر ذهنی در بین شهروندان شوند باعث بالا بردن سرزندگی در فضا نیز خواهند شد. نتایج آزمون‌ها نشان می‌دهد که علاوه مؤلفه‌های حضور گیاهان و آب نما، نورپردازی مناسب، ایمنی عابرین از وسایل نقلیه، وجود کاربری مختلف و قابلیت دسترسی فضا به وسایل نقلیه به ترتیب بالاترین میانگین را دارند. این موارد خود نشان از این موضوع دارد که عوامل سرزندگی مطرح شده در پژوهش نیز همبستگی معنی‌داری با فضای شهری داراست و همچنین بین سرزندگی و تصویر ذهنی مطلوب شهروندان همبستگی معنی‌دار مثبتی وجود دارد (بازوندی و شهبازی، ۱۳۹۳). جلیلی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان فضای باز مجموعه‌های مسکونی و پاسخ دهی محیطی، مطالعه تطبیقی سه مجموعه مسکونی در شهر همدان با هدف تحلیل تأثیر ویژگی‌های طراحی کالبدی فضاهای باز مجموعه‌های مسکونی بر میزان پاسخ دهی محیط انجام شد. در این پژوهش، با استفاده از روش تحقیق پیمایشی، ارزیابی ساکنین مجموعه‌های مسکونی از میزان پاسخ دهی سه طرح مختلف "خطی"، "منفرد" و "فضای باز میانی" در شهر همدان مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری میان معیارهای قابلیت انعطاف‌پذیری و خوانایی طرح در سه گونه مورد مطالعه وجود ندارد؛ ولی در معیار کیفیت جلوه بصری طرح، تفاوت معنی‌داری در بین سه طرح مشاهده می‌شود. در مجموع می‌توان گفت، ساکنین مجموعه‌های مسکونی مورد مطالعه، فضای باز محل زندگی خود را پاسخگوی نیازها و ارزش‌های مورد نظر خود نمی‌دانند. شاید مهم‌ترین دلیل این باشد که اغلب در برنامه‌ریزی و ساخت مسکن انبوه، برای کم کردن هزینه‌ها، به کیفیت طراحی و ساخت فضاهای مابین ساختمان‌ها کمتر توجه می‌شود (جلیلی، عینی‌فر و طلیسچی، ۱۳۹۲).

جدول ۲. شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی مستخرج از پیشینه تحقیق

| معیارهای عامل ایجاد سرزندگی | سال | نام نظریه پرداز | ردیف |
|---|------------|---------------------|------|
| شاخص‌های کالبدی | | | |
| مصالح، نما، پیچیدگی و تنوع ساختمان‌ها، جذابیت و زیبایی فرم، تعریف بدنه‌ها و هویت جداره‌ها، هندسه مکان، تمایز در عناصر و ساختار کالبدی مجموعه مسکونی | ۱۳۹۸ | شهبازی و همکاران | ۱ |
| نوع مصالح و رنگ نمای ساختمان‌ها، وجود پارکینگ مناسب برای مراجعین، هماهنگی و تناسب بصری ساختمان‌های مجاور معبر، وجود فضاهای سبز و ورزشی و تفریحی | ۱۳۹۵ | مصلی نژاد و همکاران | ۲ |
| شاخص‌های روانی، شاخص‌های جسمی، شاخص‌های خدماتی | (۱۳۹۴)۲۰۱۵ | بابایی و همکاران | ۳ |
| عناصر طبیعی، بدنه آب، درختان در فضای عمومی، پوشش گیاهی و فضای سبز، دید و چشم انداز | (۱۳۹۴)۲۰۱۵ | کوشالی و همکاران | ۴ |
| طبیعت (فضای سبز) | (۱۳۹۴)۲۰۱۵ | کوشالی و همکاران | ۵ |
| کمیت امکانات، راحتی، جابه جایی، دسترسی فضاها، امنیت مسکونی، سلامت محیطی، چشم انداز | (۱۳۹۳)۲۰۱۴ | ژنگ و همکاران | ۶ |
| حضور گیاهان و آب نما، نورپردازی مناسب، ایمنی عابرین از وسایل نقلیه، وجود کاربری مختلف، قابلیت دسترسی فضا به وسایل نقلیه | ۱۳۹۳ | بازوندی و همکاران | ۷ |
| قابلیت انعطاف‌پذیری، خوانایی طرح سایت، جلوه بصری | ۱۳۹۲ | جلیلی و همکاران | |

با بررسی و واکاوی ادبیات و پیشینه تحقیق، این جمع بندی حاصل گردیده است که پژوهش‌های مختلفی در رابطه با بحث سرزندگی در فضاهای شهری انجام شده است لیکن تحقیقات بسیار کمی در جهت مطالعه در خصوص شاخص‌های کالبدی موثر بر سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی صورت گرفته است. لذا این پژوهش در پی یافتن مؤلفه‌ها و شاخص‌های موثر بر ارتقا سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی و ارائه راهکارهای موثر می‌باشد.

روش پژوهش

روش تحقیق پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیتی کمی-کیفی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات از مطالعات اسنادی، مطالعات میدانی و تکنیک پرسش‌نامه استفاده شده است. در مرحله اول (روش کیفی) با روش کتابخانه‌ای-اسنادی با مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق عوامل موثر بر سرزندگی (۳۰ عامل) از دیدگاه نظریه پردازان استخراج گردید سپس این ۳۰ عامل با روش رتبه بندی (از خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) به صورت پرسش‌نامه بسته پاسخ به متخصصین (تکنیک دلفی) ارائه گردید. انتخاب صاحب‌نظران بخش بسیار مهمی از روش دلفی است. اعضای دلفی در این پژوهش بر اساس تخصص انتخاب شدند. در نتیجه پژوهشگران ابتدا لیست ۸ نفره‌ای از اساتید دانشگاهی را انتخاب نمودند که شناخت و دید وسیعی در مورد سرزندگی داشته و دارای پژوهش‌هایی در این زمینه باشند. برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون فریدمن بهره گرفته شد و ۳۰ درصد از مهمترین شاخص‌های کالبدی (شش عامل) بر اساس به

ترتیب اهمیت انتخاب شدند. در مرحله دوم (روش کمی) برای تبدیل داده‌های کیفی به کمی با استفاده از جدول هدف محتوی، پرسش‌نامه بسته پاسخ محقق ساخت با ۳۶ گویه، برای سنجش شاخص‌های کالبدی منتخب سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی نظرسنجی از ساکنان مجتمع‌های مسکونی انجام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ساکنین مجتمع‌های مسکونی شهر رشت می‌باشد که سه مجتمع در سه منطقه متفاوت از شهر (با جمعیت ۷۰۰۰ ساکن) انتخاب گردید. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۶۴ نفر تعیین شد. جهت سنجش پایایی و روایی ابزار سنجش نیز از روش آلفای کرونباخ و مصاحبه با متخصصان و برای تایید یا رد فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد.

قلمرو جغرافیایی پژوهش

محدوده مورد مطالعه شهر رشت و موضوع مورد مطالعه مجتمع‌های مسکونی شهر می‌باشد. سه مجتمع مسکونی کاکتوس، پردیسان و لاکانشهر رشت انتخاب شدند. بیشتر مجتمع‌های مسکونی با جمعیت بالا خارج از محدوده مرکزی قرار گرفته‌اند. هر سه مجتمع در حاشیه شهر قرار گرفته‌اند. این سه مجتمع با سه معیار انتخاب شدند: (۱) اختلاف طبقاتی و سطح درآمد ساکنین (۲) جمعیت مناسب برای نظرسنجی (۳) دارای فضاهای نیمه باز و باز مناسب بین مجتمع‌ها. لذا مجتمع مسکونی کاکتوس (شکل ۱) در منطقه حاشیه شمال شهر رشت با جمعیت ۱۰۰۰ نفر، مجتمع مسکونی پردیسان (شکل ۲) در محدوده حاشیه مرکزی شهر رشت با جمعیت ۳۰۰۰ نفر و مجتمع مسکونی لاکانشهر (شکل ۳) در حاشیه جنوب شهر رشت با جمعیت ۳۰۰۰ نفر انتخاب شدند.



شکل ۱. مجتمع مسکونی کاکتوس



شکل ۲. مجتمع مسکونی پردیسان



شکل ۳. مجتمع مسکونی لاکانشهر

یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی

مشخصات فردی و عمومی پاسخگویان

مشخصات فردی و عمومی پاسخگویان در قالب ترکیب جنسی، سنی، وضعیت تحصیلی، وضعیت سکونت و وضعیت شغلی ارایه شده است. به طوری که از مجموع ۳۶۴ پاسخگو، ۶۴ درصد مرد و ۳۶ درصد زن بوده‌اند. ۸/۷۹ درصد پاسخگویان در گروه سنی ۱۵ تا ۲۵ سال، ۲۳/۳۵ درصد در گروه سنی ۲۶ تا ۳۵ سال، ۱۵/۳۸ درصد در گروه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال، ۲۵/۳۵ درصد در گروه سنی ۴۶ تا ۵۵ سال و ۲۹/۱۲ درصد در گروه سنی ۵۶ سال و بالاتر توزیع شده‌اند. از نظر وضعیت تحصیلی ۲۸/۵۷ درصد پاسخگویان دیپلم و زیر دیپلم، ۲/۴۷ درصد دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۵۱/۹۲ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۱۷/۰۳ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. توزیع پاسخگویان بر حسب وضعیت سکونت نسبت به فضای مورد نظر نشان می‌دهد که بیش از ۹۰ درصد پاسخگویان در مجتمع‌های مسکونی مورد مطالعه در آن‌ها سکونت دارند و کمتر از ۱۰ درصد نیز در بخش مدیریت مجتمع‌ها اشتغال داشته‌اند. وضعیت شغلی پاسخگویان در هفت گروه دسته بندی شده‌اند که ۱۳/۴۶ درصد شاغل بخش دولتی، ۱۰/۱۶ درصد شاغل بخش خصوصی، ۲۵/۸۲ درصد دارای مشاغل آزاد (کسبه و تجار)، ۳۱/۶۹ درصد بازنشسته و بقیه شامل خانه دار، دانشجوی و سایر موارد بوده‌اند.

تاثیر شاخص‌های بعد کالبدی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی در بعد کالبدی شاخص‌های؛ چشم انداز مطلوب، جذابیت بصری، بهره گیری از عناصر طبیعی، ایمنی، نورپردازی مناسب و تنوع کالبدی تاثیر گذارند که میزان تاثیر هر یک از آن‌ها از نظر پاسخگویان بررسی شده است که نتایج هر یک به شرح ذیل می‌باشند:

- تاثیر شاخص چشم انداز مطلوب در افزایش حس سرزندگی ساکنین

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص چشم انداز مطلوب تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند در این بین سنجه مناظر زیبایی از عوامل طبیعی (فضاهای سبز زیبا و خوش منظر) با میانگین ۳۷/۷۷ و سنجه عدم وجود آلودگی بصری با میانگین ۳/۰۷ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۳).

جدول ۳. توزیع فراوانی تاثیر شاخص چشم انداز مطلوب در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|----------|-------|----------------------------------|
| | | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۰/۸۳ | ۳/۷۷ | ۱۹/۲ | ۷۰ | ۴۵/۱ | ۱۶۴ | ۳۰/۲ | ۱۱۰ | ۴/۹ | ۱۸ | ۰/۵ | ۲ | وجود مناظر زیبایی از عوامل طبیعی |
| ۱/۱۸ | ۳/۴۲ | ۱۷/۶ | ۶۴ | ۳۹ | ۱۴۲ | ۲۰/۳ | ۷۴ | ۱۴/۳ | ۵۲ | ۸/۸ | ۳۲ | وجود پالت رنگی |
| ۱/۱۶ | ۳/۳۹ | ۱۵/۱ | ۵۵ | ۴۱/۲ | ۱۵۰ | ۱۹/۵ | ۷۱ | ۱۶/۲ | ۵۹ | ۸ | ۲۹ | وجود المان‌های با ارزش تاریخی |
| ۱/۰۵ | ۳/۰۷ | ۸/۸ | ۳۲ | ۲۴/۵ | ۸۹ | ۴۰/۴ | ۱۴۷ | ۱۸/۱ | ۶۶ | ۸/۲ | ۳۰ | عدم وجود آلودگی بصری |
| ۱/۱ | ۳/۳۲ | ۸/۵ | ۳۱ | ۴۵/۶ | ۱۶۶ | ۰/۲۶ | ۹۵ | ۹/۱ | ۳۳ | ۱۰/۷ | ۳۹ | مناسب بودن عرض خیابان‌ها فضا |

- تاثیر شاخص جذابیت بصری در افزایش حس سرزندگی ساکنین

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص جذابیت بصری تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند. در این بین سنجه جذاب و زیبا بودن فضاهای باز مجتمع مسکونی با میانگین ۳/۷۱ و سنجه زیبایی چیدمان ساختمان‌ها در کنار هم با میانگین ۳/۳۱ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع فراوانی تاثیر شاخص جذابیت بصری در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|--|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱/۱۶ | ۳/۴۵ | ۱۵/۷ | ۵۷ | ۴۳/۷ | ۱۵۹ | ۲۰/۳ | ۷۴ | ۱۱ | ۴۰ | ۹/۳ | ۳۴ | جذاب بودن فرم و شکل ساختمان‌ها |
| ۱/۱۵ | ۳/۷۱ | ۲۳/۴ | ۸۵ | ۳۸/۵ | ۱۴۰ | ۲۳/۴ | ۸۵ | ۶/۳ | ۲۳ | ۸/۵ | ۳۱ | جذاب و زیبا بودن فضاهای باز مجتمع مسکونی |
| ۱/۲۵ | ۳/۳۱ | ۱۷/۹ | ۶۵ | ۳۱/۶ | ۱۱۵ | ۳۳/۹ | ۸۷ | ۱۵/۴ | ۵۶ | ۱۱ | ۴۰ | زیبا بودن چیدمان ساختمان‌ها در کنار هم |
| ۱/۰۷ | ۳/۳۶ | ۱۲/۴ | ۴۵ | ۳۷/۹ | ۱۳۸ | ۲۹/۹ | ۱۰۹ | ۱۲/۶ | ۴۶ | ۷/۱ | ۲۶ | وجود هماهنگی در رنگ ساختمان‌ها و دیوارهای محوطه |
| ۱/۱۳ | ۳/۳۷ | ۱۴ | ۵۱ | ۳۹/۸ | ۱۴۵ | ۲۲/۸ | ۸۳ | ۱۵/۹ | ۵۸ | ۷/۴ | ۲۷ | زیبایی طراحی کنج‌های خیابان و پیاده رو |
| ۱/۰۸ | ۳/۶۳ | ۲۰/۶ | ۷۵ | ۴۰/۷ | ۱۴۸ | ۳۳/۴ | ۸۵ | ۱۰/۲ | ۳۷ | ۴/۹ | ۱۸ | ملاحظه تناسب هندسی مناسب در شکل نمای ساختمان |
| ۱/۰۹ | ۳/۳۵ | ۲۴/۷ | ۹۰ | ۲۷/۷ | ۱۰۱ | ۱۹/۲ | ۷۰ | ۹/۶ | ۳۵ | ۱۸/۶ | ۶۸ | وجود مجسمه‌های جذاب و خاطره انگیز |
| ۱/۰۲ | ۳/۴۳ | ۱۵/۴ | ۵۶ | ۳۳/۵ | ۱۲۲ | ۳۳/۲ | ۱۲۱ | ۱۴/۶ | ۵۳ | ۳/۳ | ۱۲ | ملاحظه میلمان متنوع و جذاب در محوطه |
| ۱/۱ | ۳/۴۹ | ۱۷ | ۶۲ | ۳۹/۳ | ۱۴۳ | ۲۶/۹ | ۹۸ | ۹/۶ | ۳۵ | ۷/۱ | ۲۶ | جذابیت و پرتین مغازه‌ها و مراکز تجمع برای عابرین پیاده و بازدیدکنندگان |

- تاثیر شاخص بهره‌گیری از عناصر طبیعی در افزایش حس سرزندگی

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص بهره‌گیری از عناصر طبیعی تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند. در این بین سنجه پرورش گل و گیاه متنوع با میانگین ۳/۶۵ و سنجه استفاده از عنصر آب در مسیرهای دسترسی با میانگین ۳/۱۷ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵. توزیع فراوانی تاثیر شاخص بهره‌گیری از عناصر طبیعی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|--|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱/۰۱ | ۳/۶۵ | ۱۹/۸ | ۷۲ | ۴۲/۳ | ۱۵۴ | ۲۳/۹ | ۸۷ | ۱۱ | ۴۰ | ۳ | ۱۱ | پرورش گل و گیاه متنوع |
| ۱/۱۲ | ۳/۲۳ | ۱۰/۴ | ۳۸ | ۳۶/۳ | ۱۳۲ | ۲۷/۷ | ۱۰۱ | ۱۶/۵ | ۶۰ | ۹/۱ | ۳۳ | وجود فضای سبز طراحی شده در محوطه |
| ۱/۱۴ | ۳/۵۴ | ۱۹/۸ | ۷۲ | ۴۰/۴ | ۱۴۷ | ۲۱/۲ | ۷۷ | ۱۱/۳ | ۴۱ | ۷/۴ | ۲۷ | ملاحظه درختان محلی (چنار) در محوطه |
| ۱/۲ | ۳/۱۷ | ۱۵/۷ | ۵۷ | ۲۴/۲ | ۸۸ | ۳۲/۷ | ۱۱۹ | ۱۶/۲ | ۵۹ | ۱۱/۳ | ۴۱ | استفاده از عنصر آب در مسیرهای دسترسی |
| ۱/۱۳ | ۳/۴۲ | ۹/۹ | ۳۶ | ۶/۹ | ۲۵ | ۲۸/۶ | ۱۰۴ | ۲۷/۵ | ۱۰۰ | ۲۷/۲ | ۹۹ | وجود درختان و پوشش گیاهی جذاب و منحصر به فرد |

- تاثیر شاخص ایمنی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص ایمنی تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند. در این بین سنجه مناسب بودن کیفیت خیابان‌ها و مسیرها با میانگین ۳/۶۶ و دو سنجه تعبیه رمپ برای معلولین در مسیرها و طراحی بخشی از پیاده‌روها با مصالح مشخص برای افراد نابینا با میانگین ۳/۱۵ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۶).

جدول ۶. توزیع فراوانی تاثیر شاخص ایمنی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|--|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱/۱۲ | ۳/۶۶ | ۲۲/۳ | ۸۱ | ۴۲ | ۱۵۳ | ۲۱/۲ | ۷۷ | ۶/۹ | ۲۵ | ۷/۴ | ۲۷ | مناسب بودن کیفیت خیابان‌ها و مسیر |
| ۱/۱۹ | ۳/۵۲ | ۱۹/۸ | ۷۲ | ۳۹/۶ | ۱۴۴ | ۲۰/۹ | ۷۶ | ۱۰/۷ | ۳۹ | ۸/۸ | ۳۲ | وجود علائم راهنمایی مناسب برای پیاده و سواره |
| ۱/۰۵ | ۳/۳۳ | ۱۱ | ۴۰ | ۳۷/۶ | ۱۳۷ | ۳۰/۵ | ۱۱۱ | ۱۴/۸ | ۵۴ | ۶ | ۲۲ | استفاده از نرده حفاظتی در مکان‌های برخورد آزار پله یا اختلاف سطح |
| ۱/۱۴ | ۳/۳۶ | ۱۴/۸ | ۵۴ | ۳۵/۴ | ۱۲۹ | ۲۷/۷ | ۱۰۱ | ۱۳/۲ | ۴۸ | ۸/۵ | ۳۱ | استفاده از مصالح نرم و ایمن در کف سازی پارک‌های کودکان |
| ۱/۲۶ | ۳/۱۵ | ۱۵/۹ | ۵۸ | ۲۸ | ۱۰۲ | ۲۴/۲ | ۸۸ | ۱۹ | ۶۹ | ۱۲/۹ | ۴۷ | تعبیه رمپ برای معلولین در مسیر |
| ۱/۱۵ | ۳/۱۵ | ۱۱/۵ | ۴۲ | ۲۸/۸ | ۱۰۵ | ۳۱/۶ | ۱۱۵ | ۱۷/۶ | ۶۴ | ۱۰/۲ | ۳۷ | طراحی بخشی از پیاده‌روها با مصالح مشخص برای افراد نابینا |

تاثیر شاخص نورپردازی مناسب در افزایش حس سرزندگی ساکنین

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص نورپردازی مناسب سنجه برخورداری آبنماها از نورپردازی مناسب پایین تر از حد میانگین و تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند در این بین سنجه برخورداری عناصر و سطوح سواره رو و پیاده رو از روشنایی مطلوب با میانگین ۳/۷۴ و سنجه برخورداری آبنماها از نورپردازی مناسب با میانگین ۲/۴۰ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۷).

جدول ۷. توزیع فراوانی تاثیر شاخص نورپردازی مناسب در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|---|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱/۱۸ | ۳/۷۴ | ۲۷/۲ | ۹۹ | ۴۴/۵ | ۱۶۲ | ۱۱ | ۴۰ | ۹/۳ | ۳۴ | ۸ | ۲۹ | برخورداری عناصر و سطوح سواره رو و پیاده رو از روشنایی مطلوب |
| ۱/۰۳ | ۲/۴ | ۲/۵ | ۹ | ۱۳/۱۸ | ۴۸ | ۳۱/۸ | ۱۱۶ | ۲۷/۴ | ۱۰۰ | ۲۴/۷ | ۹۰ | برخورداری آبنماها از نورپردازی مناسب |
| ۱/۹۱ | ۳/۵۵ | ۱۷ | ۶۲ | ۳۹ | ۱۴۲ | ۲۵/۵ | ۹۳ | ۱۰/۴ | ۳۸ | ۷/۷ | ۲۸ | وجود نورپردازی فضای سبز و درختان |
| ۱/۱۶ | ۲/۵۸ | ۶ | ۲۲ | ۱۵/۷ | ۵۷ | ۲۹/۷ | ۱۰۸ | ۳۷/۵ | ۱۰۰ | ۲۱/۲ | ۷۷ | نورپردازی مناسب میلمان‌ها |
| ۱/۰۴ | ۲/۴۵ | ۲/۵ | ۹ | ۱۳/۵ | ۴۹ | ۳۱/۹ | ۱۱۶ | ۳۱ | ۱۱۳ | ۲۱/۲ | ۷۷ | برخورداری نمای ساختمان‌ها از نورپردازی تزئینی |
| ۱/۳۱ | ۲/۹۵ | ۱۴ | ۵۱ | ۲۳/۴ | ۸۵ | ۲۴/۲ | ۸۸ | ۲۰/۳ | ۷۴ | ۱۸/۱ | ۶۶ | استفاده از رنگ‌های شاد و متنوع در نورپردازی |
| ۱/۲۱ | ۳/۰۷ | ۱۰/۷ | ۳۹ | ۳۱/۹ | ۱۱۶ | ۲۵/۳ | ۹۲ | ۱۸/۴ | ۶۷ | ۱۳/۷ | ۵۰ | متنوع و تازه بودن فرم و نوع نورپردازی |

تاثیر شاخص تنوع کالبدی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها بر حسب شاخص تنوع کالبدی تمامی سنجه‌ها با میزان بالاتر از میانگین در افزایش حس سرزندگی ساکنین مجتمع‌های مسکونی تاثیر گذار بوده‌اند. در این بین سنجه متنوع بودن چیدمان فضاهای مجموعه پارک‌ها، آبنما و درختان و وجود فرم‌های هندسی مختلف و متنوع در ابعاد کوچک و بزرگ در مجتمع با میانگین ۳/۷۸ و ۳/۷ به ترتیب دارای بیشترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین و سنجه برخورداری آبنماها از نورپردازی مناسب با میانگین ۲/۴۰ کمترین تاثیر گذاری در حس سرزندگی ساکنین را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸. توزیع فراوانی تاثیر شاخص تنوع کالبدی در افزایش حس سرزندگی ساکنین

| SD | X | بسیار زیاد | | زیاد | | متوسط | | کم | | بسیار کم | | گویه |
|------|------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|---|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱/۲۴ | ۳/۱۲ | ۱۲/۱ | ۴۴ | ۳۳/۵ | ۱۲۲ | ۲۲/۴ | ۸۵ | ۱۶/۸ | ۶۱ | ۱۴/۳ | ۵۲ | متنوع و زیبا بودن مصالح میلمان، پیاده رو و سواره |
| ۱/۱۶ | ۳/۵۸ | ۲۲ | ۸۰ | ۳۹/۸ | ۱۴۵ | ۲۰/۳ | ۷۴ | ۹/۹ | ۳۶ | ۸ | ۲۹ | وجود تنوع در نور و سایه، توسط دیوارهای کوتاه و بلند و رواق‌ها در محوطه فضای |
| ۱/۱۲ | ۳/۷۸ | ۲۸ | ۱۰۲ | ۴۲ | ۱۵۳ | ۱۷/۳ | ۶۳ | ۵/۵ | ۲۰ | ۷/۱ | ۲۶ | متنوع بودن چیدمان فضاهای مجموعه پارک‌ها، آبنما و درختان |
| ۱/۱۸ | ۳/۷ | ۲۷/۷ | ۱۰۱ | ۳۷/۶ | ۱۲۷ | ۱۸/۷ | ۶۸ | ۸/۲ | ۳۰ | ۷/۷ | ۲۸ | وجود فرم‌های هندسی مختلف و متنوع در ابعاد کوچک و بزرگ در مجتمع |

با توجه به بررسی توزیع فراوانی پاسخ‌ها، داده‌های طیف لیکرت با میانگین عدد بالای ۳ نشان می‌دهد که همه عوامل در میزان حس سرزندگی ساکنین موثر بوده‌اند و میزان احساس سرزندگی در این سه مجتمع مسکونی بالاست.

۹. رتبه بندی عوامل موثر بر سرزندگی با استفاده از میانگین

| رتبه | میانگین | عنوان | ردیف |
|------|---------|--------------------------|------|
| ۱ | ۳/۵۴۵ | تنوع کالبدی | ۱ |
| ۲ | ۳/۴۸۸ | جذابیت بصری | ۲ |
| ۳ | ۳/۴۰۲ | بهره گیری از عناصر طبیعی | ۳ |
| ۴ | ۳/۳۹۴ | چشم انداز مطلوب | ۴ |
| ۵ | ۳/۳۶۱ | ایمنی | ۵ |
| ۶ | ۲/۰۹۴ | نورپردازی مناسب | ۶ |

جدول (۹) داده‌های مربوط به رتبه بندی تأثیر شاخص‌های پژوهش در ارتقاء سرزندگی ساکنین را نشان می‌دهد. همان طوری که ملاحظه می‌گردد متغیرهای تنوع کالبدی (۳/۵۴۵)، جذابیت بصری (۳/۴۸۸)، بهره‌گیری از عناصر طبیعی (۳/۴۰۲) چشم‌انداز مطلوب (۳/۳۹۴)، ایمنی (۳/۳۶۱) و نورپردازی مناسب (۲/۰۹۴) به ترتیب بیشترین تأثیر را در حس سرزندگی ساکنین داشتند. طبق جدول (۹) عامل تنوع کالبدی با بالاترین میانگین بیشترین تأثیر را در حس سرزندگی ساکنین دارد.

جدول ۱۰. محاسبه ضریب همبستگی پیرسون و آزمون فرضیه‌ها

| بعد | عامل‌ها | فرضیه‌ها | ضریب همبستگی پیرسون | |
|--------|-----------------------------|---|---------------------|--------------------------------------|
| | | | عامل سرزندگی | * P<۰/۰۵ ** P<۰/۰۱ *** P<۰/۰۰۱ |
| کالبدی | ۱. چشم انداز مطلوب | H ₀ ایجاد چشم انداز مطلوب در فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، در جهت افزایش زیبایی بصری، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۶۳۷ |
| | | H ₁ ایجاد چشم انداز مطلوب در فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، در جهت افزایش زیبایی بصری، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |
| | ۲. جذابیت بصری | H ₀ ایجاد جذابیت بصری در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۶۸۴ |
| | | H ₁ ایجاد جذابیت بصری در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |
| | ۳. بهره‌گیری از عناصر طبیعی | H ₀ استفاده از عناصر طبیعی محیط در فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، از طریق افزایش جذابیت و زیبایی بصری، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۷۴۲ |
| | | H ₁ استفاده از عناصر طبیعی محیط در فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، از طریق افزایش جذابیت و زیبایی بصری، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |
| | ۴. ایمنی | H ₀ با افزایش ایمنی ساکنین در محیط فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، از طریق ارتقا رضایت ساکنین، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۶۳۷ |
| | | H ₁ با افزایش ایمنی ساکنین در محیط فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، از طریق ارتقا رضایت ساکنین، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |
| | ۵. نورپردازی مناسب | H ₀ استفاده از نورپردازی مناسب در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۶۵۲ |
| | | H ₁ استفاده از نورپردازی مناسب در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |
| | ۶. تنوع کالبدی | H ₀ ایجاد تنوع کالبدی در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین نمی‌شود. | ۱ | ***۰/۷۸۴ |
| | | H ₁ ایجاد تنوع کالبدی در فضاهای باز و نیمه‌باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. | | |

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول ماتریس همبستگی، بر اساس داده‌های جدول ۳ تا ۸ ضریب همبستگی محاسبه شده در سطح $P < 0/01$ معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که بین عوامل چشم‌انداز مطلوب، جذابیت بصری، بهره‌گیری از عناصر طبیعی، ایمنی، نورپردازی مناسب، تنوع کالبدی و عامل حس سرزندگی ساکنین، رابطه معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر ایجاد چشم‌انداز مطلوب، ایجاد جذابیت بصری، استفاده از عناصر طبیعی محیط، استفاده از نورپردازی مناسب و ایجاد تنوع کالبدی از طریق افزایش جذابیت و زیبایی بصری و افزایش ایمنی ساکنین از طریق ارتقا رضایت ساکنین در فضاهای باز و نیمه باز مسکونی، موجب افزایش حس سرزندگی ساکنین می‌شود. به طوری که مقدار این رابطه طبق جدول (۱۰) به ترتیب $0/637$ ، $0/684$ ، $0/742$ ، $0/637$ ، $0/652$ ، $0/784$ و بصورت مستقیم است. بنابراین فرض H₁ تأیید و فرض H₀ رد می‌گردد.

نتیجه گیری

فضاهای باز به عنوان بخش جدایی ناپذیر مجتمع‌های مسکونی از نظر ساختار و منظر شهری حائز اهمیت هستند و با ارتقا کیفیت کالبدی می‌توانند با افزایش کیفیت مطلوب زندگی شهروندان سبب ایجاد تعلق خاطر و سرزندگی محیط شوند. در جهت تحقق این امر میزان تأثیر هریک از متغیرهای مورد بررسی بر سرزندگی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی مورد بررسی قرار گرفت. که بتوان در انتها از این عوامل در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی شهر رشت به عنوان حیاتی‌ترین فضای سکونتگاهی بهره برد و کیفیت مورد نیاز فضاها را به آن بازگرداند و سرزندگی لازم را به فضاها بخشید. با توجه به ادبیات تحقیق تعداد ۳۰ عامل که از مطالعه

مقالات علمی بدست آمده بود، با ابزار پرسش‌نامه بسته پاسخ به صورت امتیازدهی از متخصصین نظرسنجی انجام شد. از طریق رتبه بندی با آمون فریدمن ۶ عامل به عنوان عوامل کالبدی موثر بر سرزندگی تایید و با ابزار پرسش‌نامه بسته پاسخ با رتبه بندی طیف لیکرت به صورت تصادفی بین ساکنین سه مجتمع مسکونی شهر رشت توزیع گردید و در نهایت با آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل انجام شد. نتایج بدست آمده نشان داد که ارتباط معنی داری بین شاخص‌های کالبدی معماری شامل تنوع کالبدی، جذابیت بصری، بهره‌گیری از عناصر طبیعی، چشم انداز مطلوب، ایمنی و نورپردازی مناسب به عنوان مهمترین عوامل کالبدی و میزان سرزندگی ساکنین وجود دارد. به عبارت دیگر، این شاخص‌ها در میزان افزایش سرزندگی تاثیرگذارند که به نظر می‌رسد در صورت ارائه راهکارهای مناسب برای آن‌ها، بتوان سرزندگی موجود در فضاهای باز و نیمه باز را افزایش داد. در قسمت زیر این راهکارها پیشنهاد می‌شود:

راهکارهای ارتقا شاخص تنوع کالبدی:

- به کارگیری تمهیدات طراحانه و معمارانه در ایجاد تنوع در نور و سایه به وسیله دیوارهای کوتاه و بلند و رواق‌ها (المان قوسی شکل) در محوطه فضای باز.

- ایجاد تنوع در مصالح مبلمان (نیمکت‌های نشستن، سطل آشغال، چراغ روشنایی، تیربرق، سکوها، پله‌ها، آلاچیق‌ها و...).

- ایجاد تنوع در چیدمان فضاهای مجموعه و استفاده از فرم‌های هندسی مختلف و متنوع، می‌تواند به ارتقای سرزندگی فضاها کمک کند.

راهکارهای ارتقا شاخص جذابیت بصری:

- ایجاد جذابیت بصری با استفاده از نشانه‌ها و مصالح بومی،

- عدم یکنواختی در بدنه‌ها، هماهنگی در رنگ، بافت و جنس مصالح، مبلمان جذاب، چیدمان متناسب ساختمان‌ها می‌تواند باعث ارتقا سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجموعه شود.

راهکارهای ارتقا شاخص بهره‌گیری از عناصر طبیعی:

- امکان بهره‌گیری از عناصر طبیعی از قبیل فضای سبز، پوشش گیاهی متنوع و عنصر آب.

- امکان طراحانه معمارانه با استفاده از این عناصر در دسترسی‌ها، جداره‌ها و لبه‌های محوطه، در فضاهای جمعی از جمله پارک‌ها باعث افزایش حس سرزندگی در مجموعه می‌شود.

راهکارهای ارتقا شاخص چشم انداز مطلوب:

- طراحی فضاهای سبز زیبا و خوش منظر.

- استفاده از المان‌های با ارزش تاریخی و استفاده از رنگ و ترکیب بندی صحیح و در نهایت ایجاد چشم انداز مطلوب در جهت ارتقا جذابیت و زیبایی در محیط می‌تواند باعث ارتقا سرزندگی شود.

راهکارهای ارتقا شاخص ایمنی:

- استفاده از تجهیزات ایمن و و ارتقا ایمنی در فضاهای باز و نیمه باز باعث افزایش آسایش و راحتی ساکنین و در نتیجه افزایش حس سرزندگی می‌گردد.

راهکارهای ارتقا شاخص نورپردازی مناسب:

- استفاده از رنگ‌های شاد و متنوع در نورپردازی و ایجاد روشنایی مطلوب در نمای ساختمان‌ها، عناصر و سطوح سواره رو و پیاده رو، آبنماها، فضای سبز، درختان، سکوها و مبلمان‌ها باعث ارتقا سرزندگی در مجموعه می‌شود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش مستخرج از رساله دکتری بوده و با حمایت مالی سازمانی انجام نشده است.

منابع

- باحقیقت منگودهی؛ پرویزی، حمیدرضا؛ کریمی آذری، رضا؛ نمازی، امیر رضا و جوکندان، سپیده (۱۳۹۴). بررسی میزان تاثیر گذاری عناصر معماری بومی بر سرزندگی شهروندان در محلات بافت قدیم رشت (نمونه موردی: محله ساغری سازان). مدیریت شهری، ۱۰(۴۰)، ۲۸۴-۲۶۹.
- بازوندی، فرشاد و شهبازی، مهرداد (۱۳۹۳). نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضای شهری (مطالعه موردی: پیاده راه خیابان سپهسالار تهران). پژوهش‌های منظر شهر، ۱(۱)، ۴۳-۳۳.
- بحرینی، سیدحسین (۱۳۸۲). فرآیند طراحی شهری. تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۹). سیراندیشه‌ها در شهرسازی ۲. تهران: آرمان شهر.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۶). راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. تهران: شهیدی.
- جلیلی، محمد؛ عینی‌فر، علیرضا و طلیسچی، غلامرضا (۱۳۹۲). فضای باز مجموعه‌های مسکونی و پاسخ‌دهی محیطی: مطالعه تطبیقی سه مجموعه مسکونی در شهر همدان. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۱۸(۴)، ۶۸-۵۷.
- دادپور، سارا (۱۳۹۰). سرزندگی فضاهای شهر، مطالعه موردی: بخشی از خیابان ولی عصر تهران. نشریه داخلی سازمان زیباسازی شهر تهران، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، ۱(۲)، ۳۹-۳۴.
- ذاکر حقیقی، کیانوش (۱۳۹۸). سنجش میزان سرزندگی در چهارراه ولی عصر شهر تهران بر مبنای تحلیل الگوهای فعالیتی موجود در آن، مجله باغ نظر، ۱۶(۷۱)، ۱۸-۵.
- شهبازی، مهرداد؛ یگانه، منصور و بمانیان، محمدرضا (۱۳۹۸). غربالگری عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران با استفاده از تکنیک فازی. نشریه مدیریت شهری، ۱۸(۵۴)، ۱۶۸-۱۴۷.
- صدرموسوی، میرستار؛ پورمحمدی، محمدرضا و آذر، علی (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر سرزندگی مجتمع‌های مسکونی بزرگ مقیاس: مطالعه موردی: مجتمع مسکونی آسمان تبریز. فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۷(۲۶)، ۶۹-۸۵.
- عزیزی، محمدمهدی و ملک محمدنژاد، صادم (۱۳۸۶). بررسی تطبیقی دو الگوی مجتمع‌های مسکونی (متعارف و بلندمرتبه) مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی نور و اسکان تهران. هنرهای زیبا، ۳۲، ۳۸-۲۷.
- کریمی، سروش؛ محمودنژاد، فاطمه؛ فخرایی، عباس و امید قانع، روح‌الله (۱۳۹۴). ارزیابی میزان تاثیر شهرسازی مشارکتی بر کیفیت‌های تنوع و احساس امنیت محلات مسکونی در ایران. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۶(۲۰)، ۱۷۰-۱۵۷.
- کشاورز، امیر؛ مولوی، حسین و کلانتری، مهرداد (۱۳۸۷). رابطه بین سرزندگی و ویژگی‌های جمعیت شناختی با شادکامی در مردم شهر اصفهان. مطالعات روان‌شناختی، ۴(۴)، ۶۴-۴۵.
- گلکار، کوروش (۱۳۸۶). مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری. صفة، ۱۶(۴۴)، ۷۵-۶۶.
- مدنی پور، علی (۱۳۹۱). فضاهای عمومی و خصوصی شهر. تهران: سازمان فناوری و اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
- مصطفی‌نژاد، علی؛ موحّد، خسرو و کشمیری، هادی (۱۳۹۵). ارزیابی تأثیر عناصر کالبدی معماری بر ارتقای سرزندگی شهروندان در معابر شهری، مورد مطالعاتی: خیابان عقیف آباد در شهر شیراز. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۱(۲۵)، ۱۸۸-۱۷۷.
- معصومی، مسیح‌الله و میرخطیب، اسما (۱۳۹۶). بررسی تأثیر طراحی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در ایجاد حس دلچسبی به مکان. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۲(۱۲۶)، ۷۳-۵۲.
- یزدانی، سمیرا و تیموری، سیاوش (۱۳۹۲). تاثیر فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بر افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین. هویت شهر، ۷(۱۵)، ۹۲-۸۳.

Abbasi, A., Alalouch, Ch., & Bramley, G. (2016). Open space quality in deprived urban areas: user perspective and use pattern. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 194-205.

Babaei, M., Zoovarzi, Sh., & Rahbarimanesh, K. (2015). A Study on the Effective Factors in the Vitality of Residential Complexes: The Case Study of Azadegan, Lakan and Golsar Residential Complexes in Rasht. *Space Ontology International Journal*, 4(14), 53-64.

Bostic, J. H. (2003). *Constructive thinking, mental health and physical health*, (Unpublished doctoral dissertation). Saint Louis University. Ph.D.

Carmona, M., Heath, T. OC, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public Place_ Urban Spaces*. Routledge press.

- Cowan, R. (2005). *The Dictionary of Urbanism*. Tisbury, Wiltshire: Streetwise press.
- Francis, M. (2003). *Urban open space: Designing for user needs*. Island Press, Washington D.C.
- Gehl, Y. (2010). *Cities for People*. Washington D.C., Island Press.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House, New York.
- Kooshali .A. D, Parvizi. R , Karimi Azeri. A. R., & Hosseini.S. B., (2015). The Role of Nature (Green Space) in Parallel with Promotion of Relaxation and Satisfaction of Residents of Residential Complexes. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, (202) 361– 372.
- Kooshali, D., Azeri, A., Parvizi, R., & Hosseini, S. B. (2015). Effect of Environmental Physical Elements in Creating Residential Complex's Vitality for the Enhancement of Social Interactions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 201, 255-264.
- Landry, Ch. (2000). *Urban vitality, A new source of urban competitiveness*. Prince Claus fund journal, arch is Issae urban vitality/urban heroes.
- Lynch, K. (1981). *A Theory of Good City Form*. Mit press.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban Design. *Urban Design*, 1 (1), 93-115.
- Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American psychologist*, 55, 56-67.
- Pamir, C. (2010). *Creating a Vibrant City Center: Urban Design and Regeneration Principles*. Urban Land Institute.the University of Michigan.
- Punter, J., & Carmona, M. (1997). *The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policies*. London: E & FN Spon.
- Ryan, R.M., & Frederick, C.M. (1997). On energy, personality and health: subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of personality*, 65, 529-565.
- Salzano, T. (1997). Seven Aims for the Livable City. *17International making cities livable conference* .18-20.
- Zhang, X., Li, Q., Fang, Z., Lu, S., & Shaw, S.L. (2014). An assessment method for landmark recognition time in real scenes. *J. Environ. Psychol*, 40, 206–217.