

بیان مسئله

اگر فضاهای باز مسکونی را به‌عنوان یک موجود زنده در نظر بگیریم برای ادامه زندگی به سرزندگی و نشاط نیازمند است. فضاهای باز مابین ساختمان‌های مسکونی بستر پیوند ساکنان با طبیعت و محل گذران اوقات فراغت در مکان بیرونی بلافصل خانه است (معصومی و میرخطیب، ۱۳۹۶). اهمیت و ضرورت فضای باز عمومی در ارائه فضایی برای تعاملات اجتماعی، آرامش، ارتباط با طبیعت و ایجاد فرصت برای فعالیت‌های اوقات فراغت است (عباسی، آللوچ و برملی، ۲۰۱۶). 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 (فرانسیس، ۲۰۰۳). این کیفیت از مشخصه‌های کالبدی فضای باز، از دیدگاه مردم به‌عنوان جنبه‌ای مهم است که موجب بهبود رضایت و کیفیت زندگی می‌شود (بک، ۲۰۰۹). 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. رشد و توسعه و پیشرفت هر کشور در ابتدا به سلامت جسمی و روحی و روانی مردم، به عبارتی سرزندگی افراد وابسته است. فضاهای باز عمومی از دیرباز تاکنون بستر کالبدی تعاملات اجتماعی مردم بوده است. مکانی برای ارائه نقش و برای آزمودن واقعیت‌ها، کنکاشی در تفاوت‌ها و هویت، پهنه‌ای برای پذیرفته شدن توسط دیگران به طوری که تفاوت‌ها در این مکان به آگاهی بیشتر نسبت به خود و سایر افراد انجامیده و رابطه بین خاص و عام و شخصی و غیرشخصی را به بوته تجربه می‌سپارد (مدنی پور، ۱۳۹۱). از این رو بهبود کیفیت این فضاها، استفاده تمام گروه‌های سنی، جنسی و مشاغل مختلف و ارتقاء کیفیت زندگی استفاده‌کنندگان با تجهیز این مکان‌ها با عملکردهای متنوع و ساخت زندگی شهری جذاب و معنادار و ایجاد محیط‌های قابل زندگی را در پی دارد (تورل، ییگیت و آلتوگ، ۲۰۰۷). افزایش کیفیت سرزندگی و تشویق مردم به حضور بیشتر در فضاهای شهری موجب بهبود و ارتقای آن‌ها و شهر خواهد شد و بر سلامت اجتماعی شهروندان نیز مؤثر است؛ به گونه‌ای که از طریق تقویت سرزندگی می‌توان حس تعلق به مکان را در شهروندان افزایش داده و از حضور مردم در فضاهای شهری به نحو مطلوبی در جهت تحقق اهداف بلند مدت شهر استفاده نمود. بنابراین ضرورت تقویت سرزندگی فضاها و بعضاً محلات شهری به عنوان یکی از مهم‌ترین پارادایم‌های مطرح در حوزه شهرسازی ظاهر می‌گردد (پاکزاد، ۱۳۸۸). از راه‌هایی که می‌توان در ایجاد سرزندگی مؤثر باشد، سرزندگی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی است؛ زیرا اولین مکان‌هایی که انسان چپستی و معنای زندگی را در آن می‌آموزد، مناطق سکونتی است و در صورتی که تعامل، توازن میان ابعاد مختلف فضاهای باز برقرار شود، امکان حضور فعال افراد برای مشارکت در فعالیت‌های مختلف در این فضاها فراهم می‌شود و در نتیجه سرزندگی محیطی ایجاد خواهد شد (شهبازی، یگانه و بمانیان، ۱۳۹۸). هدف اصلی پژوهش حاضر تدوین مدل نظری سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی است، که در ادامه با شناسایی معیارها و شاخص‌های مؤثر بر سرزندگی فضاهای باز و نیمه باز مدل نظری تدوین خواهد شد. سوال اصلی پژوهش درباره مفهوم، مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار بر سرزندگی است. سؤال اصلی تحقیق این است که مدل نظری سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی مشتمل بر چه مؤلفه‌ها و متغیرهایی است؟

مبانی نظری

معنای سرزندگی

اصطلاح سرزندگی در فرهنگ دهخدا حالت و چگونگی سرزنده و با نشاط بودن معنی 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 (کوشالی، پرویزی، کریمی آذری و حسینی، ۲۰۱۵ ب). 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 (رایان و فردریک، ۶

¹ Abbasi, Alalouch, & Bramley

² Francis

³ Beck

⁴ Turel, Yigit & Altug

⁵ Kooshali, Parvizi, Karimi Azeri, Hosseini

⁶ Ryan & Frederick

۱۹۹۷). سرزندگی، حالتی از نشاط و پویایی و برقراری ارتباط با محیط اطراف است که در این ارتباط تأثیرگذار و تأثیرپذیر است. این واژه در ابتدا در ادبیات تخصصی طراحی شهری در اثر کلاسیک دونالد اپلارد^۱ در سال ۱۹۸۱ با نام «خیابان‌های سرزنده» مطرح شد. «رابرت کوان^۲» (کوان، ۲۰۰۵) در لغت نامه شهرسازی، سرزندگی یا لیواییلیتی^۳ را مناسب برای زندگی می‌داند و فراهم آورنده کیفیت زندگی مطلوب تعریف می‌کند (ذاکر حقیقی، ۱۳۹۸).

سرزندگی از دیدگاه روانشناسی و نیازهای انسانی

به نظر وینهون^۴ (۱۹۸۸) شادمانی به قضاوت فرد از درجه یا میزان مطلوبیت کیفیت زندگی اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر، شادمانی به این معناست که فرد چقدر از زندگی خود لذت می‌برد. آیزنک^۵ شادکامی را مجموع لذت‌ها، منهای دردها و ترکیبی از حداکثر عاطفه مثبت به اضافه حداقل عاطفه منفی معرفی می‌کند. به نظر او، افرادی که در معیارهای شادمانی نمره بالا می‌آورند، عموماً افرادی شاد، خوشبین و سالم و از این که وجود دارند راضی هستند، زندگی را با ارزش می‌دانند و با جهان در صلح و تفاهم هستند. برعکس، کسانی که نمره آن‌ها کم می‌شود از نظر شخصیتی بدبین، غمگین و مأیوس بوده و با جهان در تضاد هستند. افراد شاد، احساس امنیت بیشتری می‌کنند، آسان‌تر تصمیم می‌گیرند، روحیه مشارکتی بیشتری دارند و نسبت به کسانی که با آن‌ها زندگی می‌کنند، بیشتر احساس رضایت می‌کنند (مایرز^۶، ۲۰۰۰)، سلامت جسمانی و روانی آن‌ها بیشتر است، طول عمر بیشتری دارند و از نظر شغلی و اجتماعی، موفقیت‌های بیشتری کسب می‌کنند. در واقع یکی از مسائلی که در دنیای امروز توجه زیادی را به خود جلب کرده است، بحث بهزیستی ذهنی و سرزندگی است. بوستیک^۷ (۲۰۰۳) سرزندگی را به عنوان تجارب درونی سرشار از انرژی معرفی کرده است. او سرزندگی را به عنوان انرژی سرچشمه گرفته از خود می‌داند. این انرژی، از منابع درونی و نه از تهدید اشخاص در محیط سرچشمه می‌گیرد؛ به عبارت دیگر سرزندگی احساس سرزنده بودن است که تحریک و اجباری به انجام آن نیست. سرزندگی به عنوان یک متغیر برجسته با سایر عوامل روان شناختی ارتباط دارد. حس سرزندگی با مواردی از قبیل؛ تمامیت و استقلال و خودشکوفایی و عزت نفس همراه است. مطالعات نشان می‌دهد که سرزندگی با سلامت روان و هیجانات مثبت مرتبط است (کشاورز، مولوی و کلانتری، ۱۳۸۷).

سرزندگی از دیدگاه معماری و شهرسازی

جین جکوبز سرزندگی خیابان را امکان برقراری برخوردها و تعاملات مفید بین افراد و تماشا کردن دیگران می‌داند. وی پویایی و احساس زنده بودن شهر را در گرو مراکز شهری پیچیده، مترکم و پرازدحام می‌داند و به آثار مثبت اقتصادی- اجتماعی و روانی- عاطفی اینگونه مراکز اشاره می‌کند (جیکوبز^۸، ۱۹۶۱). از نظر کریر یکی از عوامل مؤثر در سرزندگی فضاهای شهری ورودی‌های ساختمان‌های مجاور اینگونه فضاهاست که بهتر است به داخل خیابان یا میدان باز شود تا فضای شهری از فعالیت حیاتی خود محروم نشود. او سرزندگی را در اختلاط کاربری اراضی، فعالیت‌های شبانه‌روزی، سلسله مراتب توزیع کاربری‌ها و جز آن می‌داند (حبیبی و بهنامی فرد^۹، ۲۰۱۵). از نظر لینچ محیطی سکونتگاه خوب تلقی می‌شود که سلامت و بهزیستی افراد و بقا موجودات زنده را تامین کند (لینچ^{۱۰}، ۱۹۸۱). آلن جیکوبز و دونالد اپلارد^{۱۱} در مقاله «به سوی یک مانیفست طراحی شهری» که در ژورنال انجمن شهرسازان آمریکا انتشار یافته است، 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). «هانری لnard^{۱۲}» در کتاب سرزنده سازی شهرها که در سال ۱۹۹۸ منتشر شده است، سرزندگی را به صورت

¹ Donald Appleyar

² Cowan

³ Livability

⁴ Veenhoven

⁵ Eysenck

⁶ Myers

⁷ Bostic

⁸ Jane Jacobs

⁹ Habibi & Behnamifard

¹⁰ Kevin Lynch

¹¹ Allan Jacobs & Donald Appleyard

¹² Henry Lennard

زیر تعریف می‌کند: امکان تماشای مردم و شنیدن صدای آن‌ها، امکان گرد هم آمدن غیر رسمی مردم در عرصه‌های عمومی، فرصت اجتماعی شدن برای کودکان و نوجوانان در عرصه‌های عمومی، تایید و ارزش قائل شدن همه شهروندان برای یکدیگر و احترام به معرفت و آگاهی‌های ساکنان (دادپور، ۱۳۹۰). شهر سرزنده از دید یان گل شهری است که فضاهای عمومی در آن دارای عملکرد و کارایی هستند چرا که این فضاهای بیرونی دعوت کننده بوده و به آسانی قابل استفاده هستند (گل^۱، ۱۹۷۱). 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 (باحقیقت منگودهی، پرویزی، کریمی آذری و نمازی جوکندان، ۱۳۹۴). از نظر «چپ من^۲» تنوع فعالیت‌هایی که در یک مکان در ۲۴ ساعت در روز رخ می‌دهد، شاخصی از سرزندگی مکان است (چپ من، ۱۹۹۶). پانترو و کرونا^۳ (۱۹۹۷) پس از تحلیل هفتاد و سه طرح شهری و بررسی کیفیت‌های محیطی مطرح شده، سرانجام کیفیت‌هایی را که به لحاظ فراوانی درصد بیشتری داشتند، با عنوان مهم‌ترین کیفیت‌های محیطی در اثر خود، «ابعاد طراحانه برنامه ریزی شهری»^۴، منتشر نمودند. این کیفیت‌ها عبارتند از: پایداری زیست‌محیطی، منظر شهری، کیفیت دیدها، کیفیت فرم شهر، کیفیت فرم ساختمان و کیفیت فضاهای جمعی. جان مونتگومری سرزندگی را به تعداد افراد در خیابان (حجم تردد عابر پیاده) در طی تمام طول روز و شب، استفاده از خدمات، تعداد رخدادهای فرهنگی و مراسم طی سال، حضور فعالیت‌های زندگی در خیابان و به طور کلی احساس زنده بودن مکان وابسته می‌داند (مونتگومری^۵، ۱۹۹۸). به عقیده لاندری عامل اصلی ایجادکننده سرزندگی نوآوری و خلاقیت است که یک فضای شهری را پایدار، خودکف، کارا و در نتیجه سرزنده می‌سازد. او معیار مؤثر 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 (لاندری^۶، ۲۰۰۰). پامیر عوامل مؤثر بر یک مکان عمومی و پر جنب و جوش را این چنین معرفی می‌نماید: جایگاه یک فضای عمومی موفق بایستی به گونه‌ای باشد که پذیرای جمع کثیری از افراد باشد. به علاوه در نزدیکی مراکز خرده فروشی باشد به گونه‌ای که جاذب و تولید کننده فعالیت پیاده گردد (اختلاط کاربری) (پامیر^۷، ۲۰۰۴). سالزانو با انتشار «هفت هدف برای نیل به شهر سرزنده» در سال ۱۹۹۷، سرزندگی را عبارت از هویت داشتن، وجود زندگی اجتماعی در شهر، خوشبختی و پیشرفت اجتماع و اشخاص و پایداری اکولوژیکی می‌دان (سالزانو^۸، ۱۹۹۷). در ایران دکتر بحرینی سرزندگی را بوسیله مؤلفه‌های 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 تنوع و فعالیت‌پذیری را به عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار در سرزندگی فضاهای شهری می‌داند. کوروش گلکار در پژوهشی که در رابطه با سرزندگی شهری به انجام رسانده است سرزندگی شهری را معادل واژه لیواییلیتی و یا لیولینس^۹ دانسته و آن را به عنوان یکی از مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری تعریف می‌نماید، به عبارت دیگر معتقد است سرزندگی به همراه ۱۶ کیفیت دیگر شامل خوانایی، شخصیت بصری، حس زمان، غنای حسی، رنگ تعلق، آموزش، 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).

عوامل مؤثر بر سرزندگی

چشم انداز مطلوب

شهر به مثابه کلتی از توده و فضا، از طریق روابط بصری درک می‌شود (کالن^۱، ۱۹۶۱). کالن در توجیه نظریه خود، دیدن و تجربه بصری را نقطه آغازین در درک کلیت شهر می‌داند که می‌تواند بیانگر نظم میان عناصری باشد و در تکوین محیط استفاده شود. بر این اساس با بررسی ساز و کار خلق روابط بصری میان اجزا در محدوده دید ناظر پیاده و ایجاد پیوستگی از طریق شناسایی

¹ Jan Gehl

² David Chapman

³ Punter & Carmona

⁴ John Montgomery

⁵ Charls Landry

⁶ Cy Paumier

⁷ Salzano

⁸ Liveliness

⁹ Cullen

عناصر پیونددهنده، مفهوم کلیت بصری تعریف می‌شود (توسلی، ۱۳۸۲). چشم‌انداز مطلوب به مفهوم متناسب بودن خصوصیت بصری محیط با عملکرد و معنی محیط مزبور است. چشم‌نوازی کالبد فضا یا ترکیب بندی، کیفیت رنگ و مصالح و رابطه میان بنا و محیط آن، نبود وجود اغتشاش و عناصر چشم آزار، تنوع فرم‌ها، ارتباط بصری با نقاط مختلف و در نهایت نبود وجود آلودگی‌های تاثیرگذار بر زندگی انسانی، آلودگی صدا، محیطی (زباله)، آلودگی بصری و نظایر آن بر ایجاد لذت بصری در گردشگران مؤثر است (ضرغامی، قنبران، سعادت‌ی و قار و ضامنی، ۱۳۹۷). ارتفاع ساختمان‌ها در ایجاد چشم‌انداز مطلوب مؤثر است. ارتفاع زیاد ساختمان‌ها سبب جلوگیری از رسیدن نور طبیعی به خیابان‌ها و ساختمان‌های مجاور و برهم زدن خط آسمان می‌گردد. عناصر عمده و مؤثر در نمای شهری را می‌توان در مقیاس، رنگ، شکل و مصالح جستجو کرد. رنگ نما و مصالح بکار رفته را نیز می‌توان در میزان تازگی و تمیزی و یا فرسودگی آن‌ها دید، هر یک از شرایط فوق می‌تواند به تبعات مختلفی در ایجاد طراوت، زیبایی، جذابیت، آرامش و یا بالعکس در ایجاد کسالت، سردی و یا خستگی در فضا منجر شود (طاهرطولوع دل و سادات، ۱۳۹۶).

جذابیت بصری و زیبایی

در ارتباط با بحث زیبایی‌شناسی، می‌توان اظهار داشت که ساختار و کیفیت هندسه تأثیر به‌سزایی بر کالبد دارد. در زیبایی‌شناسی کالبدی عواملی همچون عناصر طراحی، ترکیب احجام و اشکال، نظم، بی‌نظمی و تناسب تأثیرگذار هستند در این رویکرد جذابیت بصری بر اساس ترکیب مناظر قابل دسترسی و تغییرات در منظر مطرح است که برای ارزیابی آن مواردی همچون فرم مصالح، سبک طراحی و تعداد عناصر تشکیل دهنده طرح مورد بررسی قرار می‌گیرد (غضنفری و آرزو، ۱۳۹۷). یکی از ملزومات و احتیاجات طراحی یک فضای شهری، ایجاد جذابیت و خلق یک محیط جذاب است. گوردن کالن در کتاب «منظر شهری» بیان می‌کند که چگونه بیان خصوصیات بصری محیط، به افزایش کیفیت و ارتقای حس مکان در یک فضای شهری کمک می‌نماید (گل، ۱۹۷۱). «جنبش زیبایی‌شناسی» رویکردی پیشرفته است که از اواخر قرن ۱۹ با «نمایشگاه کلمبیا» در شیکاگو آغاز شد؛ که به ارتقا کیفی فضای شهر می‌پردازد تا به شکل‌گیری شهر سالم، زیبا و انسان مدار از طریق کنترل اجتماعی (رضایت‌مندی مردم) برسد و اسباب حظ بصری و ارتقا کیفیت محیط شهری فراهم آید تا تعامل اجتماعی، هویت کالبدی شهر و هویت اجتماعی شهروندان را تحکیم بخشد که به عوامل مختلفی چون کیفیت طراحی شهری، کیفیت و ضوابط معماری نماها، رنگ، فرم، روشنایی و معماری نور در شب، کیفیت و کمیت فضای سبز، تبلیغات شهری، مبلمان شهری المان، مونومان و تناسب احجام با محیط، پاکیزگی شهر و... بستگی دارد (طیبیان و موسوی، ۱۳۹۵).

بهره‌گیری از عناصر طبیعی

از نظر زیبایی‌شناسی تماشای درختان سرسبز و گل‌های زیبا و رنگارنگ و آرایش بدیع گونه‌های مختلف گیاهان که در ابعاد مختلف در کنار یکدیگر به چشم می‌خورد انسان را به آرامش و آسایش فکری می‌رساند و امروزه ثابت شده است که بعضی درختان با ترشح ماده‌ای به نام فیتونسید ایجاد یک حالت آرامش و خلسه در انسان می‌کنند. بنابراین فضای سبز در ایجاد تعادل عصبی انسان نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. گیاهان با توجه به سیمای ظاهری خود می‌توانند در تزئین محیط و ایجاد چشم‌اندازی مطلوب کمک کنند. فضای سبز علاوه بر تلطیف و پاکسازی هوا، در اصلاح و بهبود شرایط زیست‌محیطی شهر و شرایط طبیعی و ساختاری آن نقش مهمی دارد (صدر، ۱۳۸۸). استفاده از گیاهان محل یا منطقه نشان می‌دهد که ما در چه نقطه‌ای از کشور هستیم و تنوع زیستی بیشتری نیز فراهم می‌آورد (دیویس^۱، ۲۰۰۵). یکی از عناصری که می‌تواند به سرزندگی و حیات محیط کمک کنند، کاشت گیاهان حس نزدیکی می‌دهند و عناصر فضا را به هم نزدیک می‌کنند. گیاهان می‌توانند مکان و کارکرد آن را تعریف یا تعیین جهت نمایند یا هویت بخشند و تفکیک یا محصور کنند. می‌توان گیاهانی را انتخاب کرد که حال و هوا و سیمای متفاوتی پدید می‌آورند. بنابراین فضا را می‌توان به وسیله درختان، گل‌ها و آب منظرسازی کرد. آبناها، می‌توانند مرکز فعالیت کودکان و بزرگترها باشند (پاکزاد، ۱۳۸۶).

¹ Davis

نورپردازی فضایی

احساس امنیت از مهم‌ترین نتایج نورپردازی مناسب است. خودداری از خیرگی مستقیم و روشنایی بیش‌ازحد، که دید را مشکل می‌کند و توجه به یکنواختی و توزیع هماهنگ نور، احساس امنیت افراد را بالا می‌برد (آکلند کانسیل ارگانیزیشن^۱، ۲۰۱۳). تأمین روشنایی مطلوب فضاهای عمومی مانند خیابان‌ها در شب، یک مکانیسم دفاعی در جهت ارتقا نظارت اجتماعی و حس مکان و هویت محلی در این گونه فضاها ایجاد می‌کند (گرین، پرکینز، استینیچ و ادواردز^۲، ۲۰۱۵). روشنایی با قابل رؤیت ساختن واحدهای مسکونی، خودروها و پیاده‌روها، ترس از وقوع جرم و جنایت، وقوع تصادفات و برخوردهای احتمالی میان پیاده‌ها، دوچرخه‌سواران و سواره‌ها و خطر لغزش، سقوط و افتادن افراد را کاهش می‌دهد (موری و فنگ^۳، ۲۰۱۶). تأثیر نورپردازی در ارتقای سطح ایمنی فضا به خصوص در فضاهایی که مورد استفاده مشترک سواره و پیاده قرار دارد، اهمیت زیادی دارد (صادقی و شمس، ۱۳۹۶). نقش دیگر روشنایی و نورپردازی در معابر، جهت‌یابی و تشخیص موقعیت است. نور می‌تواند در درک محیط تأثیرگذار باشد، می‌تواند محیط را روحانی، دعوت‌کننده، گرم، صمیمی، دل‌باز یا گاهی مهیج نماید. انعطاف بیش از حد نور مصنوعی به رقابت با نور روز برخاسته و می‌تواند شب را نیز از تنوع بصری فوق‌العاده‌ای سرشار نماید (طاهرطلوع دل و همکاران، ۱۳۹۶).

تنوع کالبدی

تنوع و گوناگونی در فضا جهت تطابق با محیط و عملکرد در زمان‌های مختلف مؤثر است. این گوناگونی می‌تواند در تعداد، اندازه و مساحت، شکل و فرم، رنگ و غیره صورت پذیرد. به طوری که به گفته هرترز برگر استفاده کنندگان بتوانند فضا را براساس خواسته خودشان انتخاب کنند (زنده‌دلان، خسروی و صفائیان، ۱۳۹۸) «گوناگونی تجربه فضا، دلالت بر ویژگی‌های محیطی مکان‌هایی می‌کند که واجد فرم‌ها، استفاده‌ها و معانی گوناگون باشند» هدف از گوناگونی و تنوع آن است که میزان حق انتخاب را فزونی دهد (بنتلی، الکک، مورین، مک گلین و اسمیت، ۱۹۸۵). جین جکوبز در کتاب «مرگ و زندگی شهرهای آمریکایی» پنج معیار را برای فضای مطلوب در نظر گرفته که یکی از آنها تنوع است؛ از نظر وی تنوع زمینه مناسبی را برای رشد، کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری فراهم می‌کند (کوپایی، نقی زاده و حبیب، ۱۳۹۷). دو کیفیت مهم که منجر به سرزندگی پیاده راه‌ها می‌شوند تنوع و نفوذ پذیری بین فضاهاست. هر چقدر که رویدادهای درون پیاده راه‌ها متنوع تر باشد می‌تواند جاذب فعالیت‌ها و گروه‌های متنوع‌تری در زمان‌های متفاوت باشد؛ به واسطه آن که شهروندان در این مسیر پیاده حرکت می‌کنند و جزئیات بیشتری برایشان قابل درک است (پاکزاد، ۱۳۸۶).

دسترسی پذیری

اصطلاح قابلیت دسترسی از اواخر دهه ۱۹۵۰، زمانی که هنسن قابلیت دسترسی را طراحی کرد، به روش‌های مختلفی تعریف و به کار گرفته شده است. وی آن را به عنوان «پتانسیلی برای اثر متقابل که برای محاسبه فاصله بین یک مبدا و یک مقصد و نیز ارزش یا تعداد فرصت‌های موجود در یک مقصد اتخاذ می‌شود» تعریف کرد. دسترسی سهولت یا سختی رسیدن به خدمات یا فرصت‌ها از یک مکان تعریف می‌شود (ساسانپور، صدیق، صدیق و آزادی قطار، ۱۳۹۸). یکی از الزامات امنیتی، محافظت در برابر رفت و آمد خودروها است. عدم محافظت موجب محدودیت در ایجاد فعالیت‌های انتخابی در فضاهای باز می‌شود؛ کودکان باید دست در دست بزرگسالان حرکت کنند، بزرگسالان از گذشتن از خیابان‌ها واهمه دارند و حتی قدم زدن در پیاده رو نیز امن نیست (طاهرطلوع دل و همکاران، ۱۳۹۶). با وجود این که شرایط بدون ترافیک برای پیاده روی ایده‌آل است، اما حرکت آهسته‌تر خودروها در خیابان به طور چشمگیری این امنیت و ایمنی را افزایش می‌دهد و دسترسی مناسب در مجموعه‌ها موجب رضایت ساکنین مجتمع‌ها می‌شود (امیدی، شوندی و معینی، ۱۳۹۳).

¹ Auckland Council Organization

² Green, Perkins, Steinbach, Edwards

³ Murray & Feng

ایمنی و امنیت

اصطلاح امنیت یا سکیوریتی^۱ از واژه سکیور^۲ گرفته شده و تعاریف لغوی این واژه عبارتست از حفاظت در مقابل خطر (امنیت عینی)، احساس ایمنی (امنیت ذهنی)، رهایی از تردید، آزادی از اضطراب و بیمناکی، و داشتن اعتماد و اطمینان موجه و مستند. امنیت، شرط لازم برای حیات و زندگی شهری محسوب شده و هرچه شهرها ضریب ایمنی بالاتری داشته باشند، میزان تعاملات و مناسبات اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی بیشتر خواهد بود و بالعکس (سهرابیان، حبیب و ماجدی، ۱۳۹۷). زندگی در خیابان بر امنیت تأثیر گذار است اما زندگی در طول خیابان نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. بنابراین حتی اگر خیابان خالی باشد روشنایی پنجره‌ها در مناطق مسکونی پیامی آرامش بخش می‌دهد که مردم در همین نزدیکی هستند (گل، ۲۰۱۰). یکی از عواملی که موجب ارتقا امنیت فیزیکی و روانی فضا می‌گردد کیفیت شبکه معابر و پوشش آن برای شخص پیاده و سواره می‌باشد. مبلمان متناسب شهری یکی از عوامل افزایش حضور افراد پیاده در شهر و در نتیجه ارتباط بیشتر مردم در محیط خود، جامعه و ایجاد سلامت روانی و آرامش شهروندان است و شامل تجهیزاتی مانند تیرهای چراغ برق، نیمکت‌ها، باغچه‌ها، کف‌پوش‌ها، آبخوری‌ها، سطل زباله‌ها و وسایل تفریحی پارک‌ها و... هستند و آنچه حائز اهمیت است مکانیابی درست این تجهیزات است. در سطح شهر به دلیل افزایش ایمنی در سطح خیابان‌ها به ویژه در مراکز پر رفت و آمد، راهنمایی جهت‌ها در تقاطع‌ها، چهارراه‌ها و پل‌ها و اهمیت تشخیص و موقعیت محل است. پوشش گیاهی، فشردگی بافت و بسته و باز بودن محیط در افزایش یا کاهش امنیت در محیط تأثیر گذار است (مولایی هشجین، عظیمی و مولایی هشجین، ۱۳۹۴).

انعطاف پذیری

انعطاف در لغت به معنی دوتاشدن و بازگردیدن و خم شدن است (دهخدا، ۱۳۷۷). واژه انعطاف‌پذیری در معماری عبارت است از فضای انسان ساخت برای پاسخگویی به شرایط و نیازهای جدید. انعطاف‌پذیری به عنوان سازگار شدن با تغییرات در فضا به مسائلی اشاره می‌کند که به نیازهای حال و آینده کاربران ارتباط دارد (زنده‌دلان و همکاران، ۱۳۹۸). انعطاف‌پذیری مفهوم بسیار گسترده‌ای دارد، در یک تعریف کلی می‌توان گفت انعطاف‌پذیری شهری اشاره به توانایی سیستم شهر و تمام شبکه‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و تکنولوژی مرتبط با آن دارد که در شرایط بحرانی و خاص، در یک زمان واحد بتواند به صورت مطلوب به نیازها پاسخگو باشد و توانایی به روز کردن و هماهنگ کردن سریع خود را در شرایط مختلف داشته باشد. در مقیاس کوچکتر انعطاف-پذیری به مفهوم توانایی و قدرت فضا در پذیرفتن عملکردها و ماوا دادن فعالیت‌های گوناگون در خود است و به عبارت ساده‌تر، مکان‌هایی که به دلیل امکانات و تجهیزات، ابعاد فضا، وجود سطوح مختلف و... در یک زمان یا در زمان‌های مختلف پاسخگوی عملکردهای گوناگون باشند (بنتلی^۳ و همکاران، ۱۹۸۵).

تنوع کاربری

عنصر کاربری زمین، دلالت بر اختصاص زمین برای مقاصد مختلف دارد. هدف از برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری تعیین چگونگی اختصاص نواحی به کاربری‌های مختلف است. اختلاط کاربری اساساً یک شکل از توسعه شهری مبتنی بر تمرکز کاربری-های مختلف در یک منطقه مشخص است. توسعه مختلط کاربری‌های شهری، رویکرد جدیدی در چیدمان و ارتباط مکانی کاربری‌ها است (جوادی، طالعی و کریمی، ۱۳۹۲). کاربری‌هایی همچون تریا، رستوران و خدماتی همانند دسترسی مناسب به وسایل نقلیه عمومی، تلفن همگانی و علاوه بر این متنوع نمودن فعالیت‌های درون عرصه مجموعه مسکونی نیز به سرزندگی مجموعه کمک شایانی می‌نماید (پاکزاد، ۱۳۸۶). در گذشته توجه همزمان به زمینه‌های کالبدی، اقلیمی، تاریخی، اجتماعی و فرهنگی ساختگاه و درک محیط پیرامون از اصول مهم در معماری خانه‌های سنتی محسوب می‌شود (طاهرطولوع دل و همکاران، ۱۳۹۶).

¹ Security

² Secure

³ Bentley

قابلیت حضورپذیری

مردم زمانی در فضا حاضر می‌شوند که کاری برای انجام دادن داشته باشند. یعنی درون فضای شهری بستری برای حضور فراهم باشد. از طرف دیگر فضا زمانی به عنوان یک فضای شهری معنا پیدا می‌کند که حضور شهروندان را تجربه کند. بنابراین همیشه باید یک فضای شهری ظرفیت تجربه شدن، شکل‌گیری فعالیت‌ها و بروز رفتارها را داشته باشد. تامین نیازهای اولیه - نیاز به بقا و تأمین امنیت - بستر حضور را فراهم می‌کند (لنگ، ۲۰۰۵). نیاز اولیه برای احساس بودن در فضا، داشتن گوشه‌ای دنج، از آن خود و استفاده راحت از فضا برای مدتی کوتاه است. مردم این تملک را از راه‌های مختلف به دست می‌آورند: خردسالان از مجسمه‌ها بالا می‌روند؛ جوانان به دیوارها تکیه می‌زنند یا بر پله‌ها لم می‌دهند و مسن ترها به مکان‌های راحت‌تری مانند صندلی‌های پشت دار نیاز دارند. یک فضای مناسب در مجتمع بیشترین گوناگونی را در جاهای نشستن فراهم می‌آورد. دیوارهای کوتاه بیانگر مرز هستند؛ اما اگر ابعاد و اندازه‌های آن‌ها مناسب باشند، می‌توان از آن‌ها به عنوان استراحت‌گاهی موقت، تکیه گاه یا سطحی برای نشستن استفاده نمود (لنارد و لنارد، ۱۹۹۸).

با توجه به مطالعه چهارچوب نظری در حوزه سرزندگی، عوامل مؤثر بر سرزندگی در ابعاد مختلف شناسایی گردیده و در ادامه با مطالعه پیشینه تحقیق در حوزه مقاله حاضر به ابعاد عمیق تری از موضوع پژوهش و خلأ تحقیق‌های پیشین پرداخته شده است.

پیشینه پژوهش

تحقیق حاضر از دو مفهوم سرزندگی و فضاهای باز و نیمه باز تشکیل شده است که هریک موضوع تحقیقات و پژوهش‌های مختلفی بوده‌اند. در حوزه سرزندگی در محیط‌های مختلف شهری تحقیقات گوناگونی انجام گرفته که در ادامه به بررسی هریک از این پژوهش‌ها در داخل و خارج کشور پرداخته شده است.

طاهرطلوع دل و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان «مؤلفه‌های عامل ایجاد سرزندگی ساکنین فضاهای زیستی» به شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در ایجاد حس سرزندگی در فضاهای زیستی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد سه مؤلفه کالبدی (۷۴درصد)، اجتماعی (۱۸درصد) و زیست‌محیطی (۷درصد) که از عوامل جذب‌کننده مخاطبین به فضاهای زیستی هستند در تحقق حس سرزندگی ساکنین مؤثر بوده‌اند. در ادامه با توجه به این سه مؤلفه ۱۵ عامل به دست آمد که از بین این ۱۵ عامل مؤثرترین عوامل عبارتند از تعاملات اجتماعی (مؤلفه اجتماعی)، تنوع فعالیت‌ها (مؤلفه کالبدی) و نیز تنوع کاربری (مؤلفه کالبدی) با درصد فراوانی تقریباً برابر و معادل ۱۴درصد تشخیص داده شدند. پس این مؤلفه‌ها دارای تأثیر بالایی برای ایجاد فضای زیستی سرزنده هستند. لذا برای بهبود و تحقق حس سرزندگی در فضاهای زیستی سه عامل اصلی تعاملات اجتماعی، تنوع فعالیت و تنوع کاربری در رسیدن به سرزندگی از اهمیت بالایی برخوردارند (طاهرطلوع دل و همکاران، ۱۳۹۶). بهزادپور و همکاران در مقاله «بررسی نقش طبیعت بر حس شادابی ساکنین در مجتمع‌های مسکونی (راهکارهای بهبود روابط همسایگی؛ نمونه‌های مورد بررسی مجتمع اکباتان در تهران و مجتمع مهرگان در قزوین» به بررسی نقش طبیعت در مجتمع‌های مسکونی بر میزان حس شادابی و سرزندگی ساکنین با بررسی نمونه‌های موردی پرداخته است. تأثیر طبیعت با استفاده از پرسشنامه پخش شده در دو مجتمع مسکونی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. روش تحقیق در این مقاله توصیفی (علی - مقایسه‌ای) از نوع کیفی است؛ نتایج حاکی از آن است که میزان زیاد طبیعت در مجتمع اکباتان تأثیر بسیار قابل توجهی بر حس سرزندگی افراد در این مجتمع نیز داشته، همچنین میزان اندک طبیعت در مجتمع مهرگان، تأثیر ناچیزی روی حس سرزندگی ساکنین این منطقه داشته است. با توجه به مفهوم سرزندگی و عوامل مؤثر بر آن، باید گفت که طبیعت موجود در محوطه باز مجتمع‌های مسکونی به عنوان یک بستر و فضای گردهم آورنده، باعث تعاملات اجتماعی و روابط بهتر میان کاربران خواهد شد که در نهایت این ارتباطات منجر به شادمانی بیشتر و حس سرزندگی ساکنین می‌شود (بهزادپور، گرجی مهلبانی و سهیلی، ۱۳۹۶). مصلی نژاد و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی تأثیر عناصر کالبدی معماری بر ارتقای سرزندگی شهروندان در معابر شهری، مورد مطالعاتی: خیابان عفیف آباد 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 زیرعوامل‌های 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 عقیف آباد 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 نکاتی هستند که در جهت ارتقاء سرزندگی شهروندان در معابر شهری باید مد نظر معماران و طراحان شهری قرار گیرند (مصلی نژاد، موحد و کشمیری، ۱۳۹۵). علیپور و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله خود با عنوان «تدوین مدل نظری مؤلفه‌های مؤثر بر سرزندگی اجتماعی خیابان (مورد مطالعه: خیابان تاریخی سپه، اصفهان)» به تدوین مدل نظری سرزندگی اجتماعی در خیابان پرداخته است. روش تحقیق، همبستگی و از نوع تحلیل عاملی تأییدی است؛ نتایج تحقیق حاکی از آن است که مدل عاملی تدوین شده با داده، برازش خوبی داشته است و رابطه معناداری میان مؤلفه‌های طراحی شکل دهنده کیفیت سرزندگی اجتماعی با متغیرهای مربوطه در خیابان سپه وجود دارد. بر این اساس، کیفیت سرزندگی اجتماعی به سه مؤلفه طراحی شهری شامل: مؤلفه تجربی-زیباشناختی، مؤلفه عملکردی و مؤلفه زیست‌محیطی، قابل تجزیه است. مؤلفه تجربی-زیباشناختی شامل متغیرهای شفافیت جداره، نظارت جمعی، نورپردازی، تناسب با زمینه و کف‌سازی و مبلمان، مؤلفه زیست‌محیطی دارای متغیرهای رایحه محیط، موقعیت استقرار مبلمان، سایه اندازی مطلوب، پاکیزگی محیط، آلودگی صوتی و فضای سبز جمعی، مؤلفه عملکردی مشتمل بر متغیرهای دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به پارکینگ و اختلاط کاربری است (علیپور اصفهانی، زمانی و شاهپوندی، ۱۳۹۷). بُنائیتو و همکاران در مقاله «کیفیت محیطی درک شده در شهرهای با تراکم با متوسط و کم در ایتالیا» رضایت و سرزندگی را وابسته به جنبه‌های کالبدی (ظاهر توده و فضا، کارایی محیط و حضور طبیعت)، جنبه‌های اجتماعی (مردم و تعاملات اجتماعی)، جنبه‌های عملکردی (خدمات عمومی، خدمات تفریحی، خدمات تجاری، خدمات حمل‌ونقل)، جنبه‌های زمین‌های (سلامتی و بهداشت و نگهداری) میدانند. او و همکارانش ۱۱ معیار در چهار گروه شامل سه واحد در ارتباط با جنبه‌های فضایی (فضای برنامه‌ریزی، طراحی شده، چیدمان و دسترسی فضا، مناطق سبز) یک واحد متوجه جنبه‌های انسانی (مردم و روابط اجتماعی)، چهار واحد مربوط جنبه‌های عملکردی (بیمه، خدمات تفریحی، اقتصادی و حمل‌ونقل)، سه واحد در ارتباط با جنبه‌های زمین‌های (نحوه زندگی، بهداشت محیط و نگهداری) را در نظر گرفتند (بنائیتو، بیلوتا، بونس، کاروس، سکارلی، گیولیانی و مارتورلا، ۲۰۰۸). لویز و کامانو^۱ (۲۰۱۳) در مقاله خود با عنوان «استفاده از فضای سبز عمومی و پیامدهای آن بر سرزندگی شهری» به بررسی و ارزیابی به کارگیری مدل تحلیل هم پوشانی داده‌ها در ارزیابی میزان سرزندگی شهری پرداخته و به ویژه به ارزیابی میزان تأثیر فضای سبز بر سرزندگی شهری و نتایج آن اشاره دارد. وی در این تحقیق شهرهای اروپایی را ملاک عمل قرار داده و نشان می‌دهد فضای سبز در ارتقای سرزندگی شهری و کیفیت زندگی مؤثر بوده است (لویز و کامانو، ۲۰۱۳). 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، جابه‌جایی، دسترسی فضاهای امنیتی مسکونی، سلامت محیطی و چشم‌انداز با پرسشنامه و روش تجزیه تحلیل فضایی GIS صورت پذیرفت و به این نتیجه رسیدند که هر چه 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 است (ژنگ، لی، فنگ، لو و شاو^۲، ۲۰۱۴). 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 گیبسون است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که سه شاخص سرزندگی در مجتمع‌های مسکونی شامل شاخص‌های روانی، جسمی و خدماتی هستند که با در نظر گرفتن استانداردهای این سه شاخص و میزان تأثیر و اولویت آنها می‌توان در طراحی-

¹ Bonaiuto, Bilotta, Bonnes, Carrus, Ceccarelli, Giuliani, Martorella

² Lopes & Camanho

³ Zhang, Li, Fang, Lu, Shaw

معماری در نظر گرفت (بابایی، زوورزی و رهبری منش^۱، ۲۰۱۵). کوشالی و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله خود با عنوان نقش طبیعت (فضای سبز) در جهت ارتقای 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 نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. 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 (کوشالی، پرویزی، کریمی آذری و حسینی^۲، ۲۰۱۵ الف). 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 شده‌اند. با بررسی نتایج دریافتند که با ارتقا کیفیت محیط و ایجاد سرزندگی می‌توان مخاطبان بیشتری را به حضور در فضا ترغیب کرد (کوشالی و همکاران، ۲۰۱۵). لو و همکاران در مقاله «تأثیرات محیط زیست ساخته شده بر سرزندگی شهری: تجزیه و تحلیل رگرسیون پکن و چنگدو، چین» میزان سنجش سرزندگی محله در مناطق مرکزی شهری در پکن و چنگدو چین را اندازه‌گیری می‌کنند. چهار سطح از اطلاعات مکانی برای اندازه‌گیری محیط ساخته شده استفاده شده است: واحد مدیریت برنامه‌ریزی نظارتی، کاربری اراضی، شبکه راه و ساختمان. در این مطالعه ارتباطی مستقیم بین عوامل محیطی ساخته شده و سرزندگی شهری مشاهده شده است. در میان عوامل محیطی ساخته شده، نقاط جذاب متنوع و شاخص‌های دسترسی به حمل و نقل عمومی به شدت با سرزندگی محله ارتباط مثبت داشتند. این مطالعه نشان داد که شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی تقریباً ۳۰ درصد از سرزندگی محله را تشکیل می‌دهند (لو، شی و یانگ^۳، ۲۰۱۹).

با بررسی و واکاوی پیشینه در رابطه با موضوع تحقیق، این جمع‌بندی حاصل گردیده است که پژوهش‌های زیادی در رابطه با سرزندگی صورت گرفته است و غالب این پژوهش‌ها در رابطه با سرزندگی در فضاهای شهری است اما به صورت مدل نظری کامل در رابطه با شاخص‌های مؤثر بر سرزندگی فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی تحقیقات بسیار کمی صورت گرفته است. لذا این مقاله در پی یافتن مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر ارتقا سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی و تدوین مدل نظری است.

روش پژوهش

هدف این تحقیق شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در ایجاد سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز و تدوین مدل نظری است. روش تحقیق این مقاله به شیوه فراتحلیل و گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی-کتابخانه‌ای است. قلمرو تحقیق شامل نظرهای مطرح در این زمینه است. با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند (روش دلفی) از نظرات ۱۵ نفر از نظریه‌پردازان در رابطه با این موضوع مورد تحقیق قرار گرفته است. روش تحلیل در این پژوهش به صورت کیفی-کمی است. ابتدا با مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای در رابطه با احساس سرزندگی مؤلفه‌ها و متغیرهای تأثیرگذار بر سرزندگی (۱۲۲ مؤلفه) استخراج گردید سپس با نظر متخصصین این مؤلفه‌ها در ابعاد مشخص فرمی، عملکردی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی دسته‌بندی گردید و در مرحله اول از طریق امتیازدهی از یک تا ۵ به ۱۲۲ عامل با نرم‌افزار جی‌آی‌اس مهم‌ترین عامل‌های هر شاخص مؤثر بر سرزندگی انتخاب شدند، در مرحله دوم با استفاده از نظرات ۱۵ متخصصین دیگر از طریق روش دلفی مهم‌ترین مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار بر سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی گردآوری شد. با تعیین درصد فراوانی مربوطه و در نهایت تعیین نحوه ترکیب و تأثیر این مؤلفه‌ها بر تحقق حس سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی تبیین گردیده است. لذا دستاوردی به استناد یافته‌های تحقیق و جمع بندی الگوی ارتباطی میان مؤلفه‌های ریزعامل‌های تحقق حس سرزندگی در فضاهای باز و نیمه‌باز مجتمع‌های مسکونی و عوامل اصلی مؤثر در این خصوص به دست آمده است.

¹ Babaei, Zoovarzi, Rahbarimanesh

² Kooshali, Parvizi, Karimi Azeri, Hosseini

³ Lu, Shi, Yang, 2019

یافته‌ها و بحث

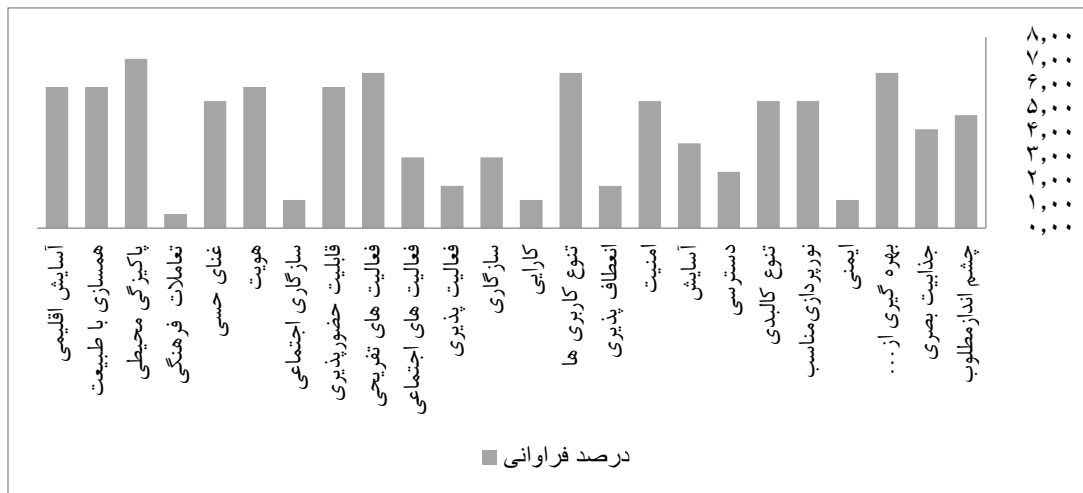
با توجه به جدول ۱ و شکل ۱ درصد فراوانی شاخص‌های فرمی، عملکردی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی بر اساس تعداد نظرات متخصصین مشخص گردیده است. براساس نظراتی که متخصصین در رابطه با عوامل سرزندگی داشته‌اند ذکر گردید و تعداد نظرات برای هر عامل مشخص گردید که بالاترین تعداد عوامل در هر مؤلفه عبارتند از: عامل بهره‌گیری از عناصر طبیعی ۱۱ نظر، عامل تنوع کاربری‌ها ۱۱ نظر، عامل فعالیت‌های تفریحی ۱۱ نظر، عامل هویت ۱۰ نظر و عامل پاکیزگی محیطی ۱۲ نظر را به خود اختصاص داده است. که در جدول ۱ به ترتیب تعداد نظرات ذکر شده است.

با بررسی‌های صورت گرفته در مورد ۲۴ عامل موجود در رابطه با نظر متخصصین چنین برداشت می‌گردد که عامل بهره‌گیری از عناصر طبیعی با ۶/۵ درصد، عامل تنوع کاربری با ۶/۵ درصد، عامل فعالیت‌های تفریحی با ۶/۵ درصد، عامل هویت با ۵/۹۲ درصد و عامل پاکیزگی محیطی با ۷/۱ درصد را مؤثرترین عامل در رسیدن به سرزندگی می‌دانند. کمتر به مسائل فرهنگی توجه شده است. بالاترین درصدها مربوط به مؤلفه زیست محیطی است. از سوی دیگر مطابق جدول ۲ بر اساس تعداد مجموع ۱۶۹ نظریه، مؤثرترین تعداد نظرات مرتبط با مؤلفه فرمی با درصد فراوانی ۳۰ درصد و کمترین تعداد نظرات مرتبط با مؤلفه فرهنگی با درصد فراوانی ۱۲ درصد است.

جدول ۱

درصد فراوانی عوامل سرزندگی از دیدگاه متخصصین بر اساس تکرارپذیری (برگرفته از: نگارندگان)

مؤلفه‌ها	ردیف	شاخص‌ها	تعداد نظرات	درصد فراوانی
فرمی	۱	چشم‌انداز مطلوب	۸	۴/۷۳
	۲	جذابیت بصری	۷	۴/۱۴
	۳	بهره‌گیری از عناصر طبیعی	۱۱	۶/۵۱
	۴	ایمنی	۲	۱/۱۸
	۵	نورپردازی مناسب	۹	۵/۳۳
	۶	تنوع کالبدی	۹	۵/۳۳
	۷	آسایش	۴	۲/۳۷
	۸	امنیت	۶	۳/۵۵
	۹	انعطاف‌پذیری	۹	۵/۳۳
	۱۰	تنوع کاربری‌ها	۳	۱/۷۸
عملکردی	۱۱	کارایی	۱۱	۶/۵۱
	۱۲	سازگاری	۲	۱/۱۸
	۱۳	فعالیت‌پذیری	۵	۲/۹۶
	۱۴	دسترسی	۳	۱/۷۸
	۱۵	فعالیت‌های اجتماعی	۵	۲/۹۶
	۱۶	فعالیت‌های تفریحی	۱۱	۶/۵۱
اجتماعی	۱۷	قابلیت حضورپذیری	۱۰	۵/۹۲
	۱۸	سازگاری اجتماعی	۲	۱/۱۸
	۱۹	هویت	۱۰	۵/۹۲
	۲۰	غناي حسی	۹	۵/۳۳
فرهنگی	۲۱	تعاملات فرهنگی	۱	۰/۵۹
	۲۲	پاکیزگی محیطی	۱۲	۷/۱۰
	۲۳	همسازي با طبیعت	۱۰	۵/۹۲
	۲۴	آسایش اقلیمی	۱۰	۵/۹۲
زیست محیطی			۱۶۹	۱۰۰
جمع کل				



شکل ۱. درصد فراوانی عوامل مؤلفه‌های فرمی، عملکردی، زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی

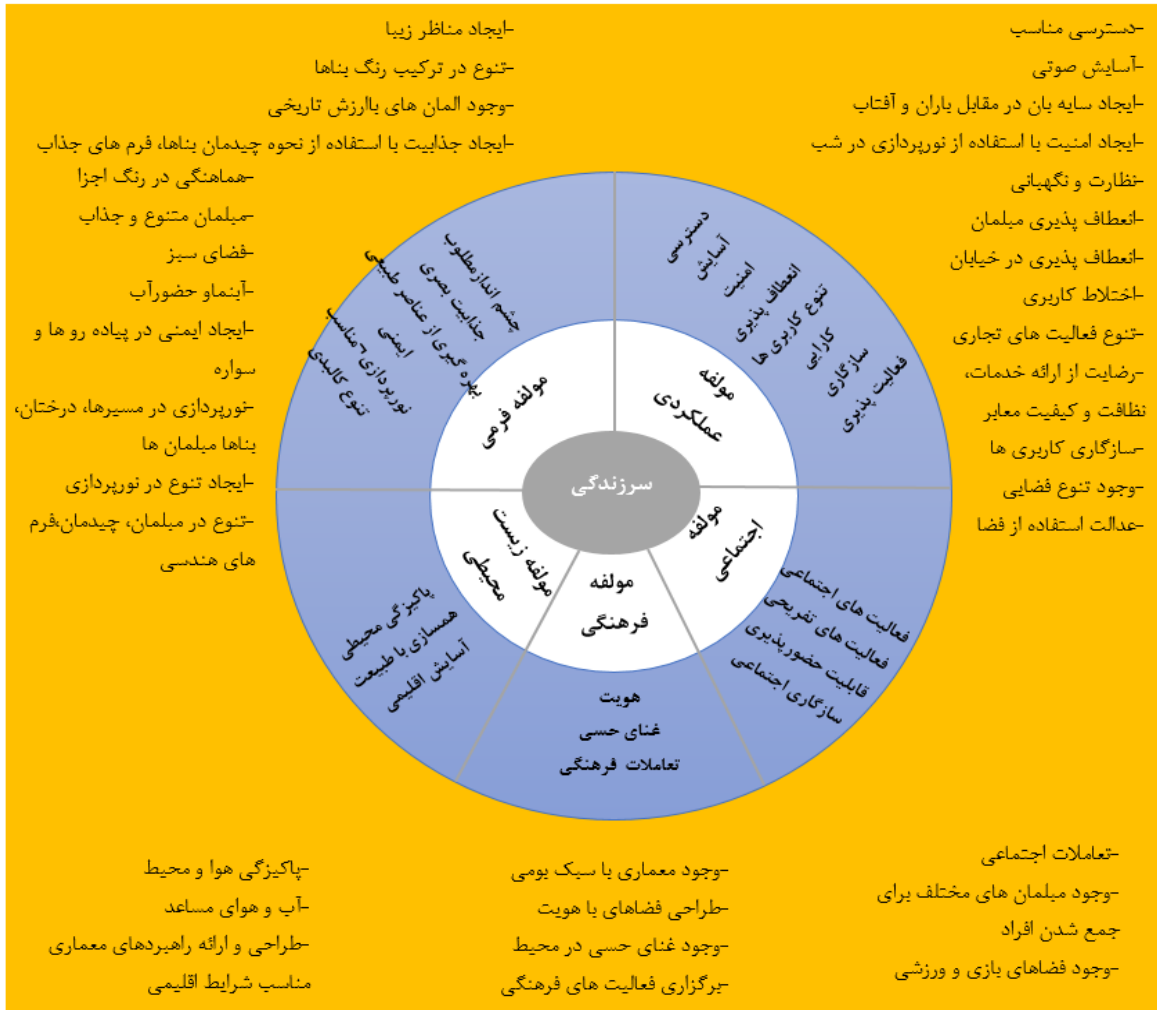
جدول ۲

درصد فراوانی کل مؤلفه‌های سرزندگی از دیدگاه متخصصین بر اساس تکرارپذیری

ردیف	شاخص‌ها	تعداد نظرات	درصد فراوانی
۱	فرمی	۵۰	۳۰
۲	عملکردی	۳۹	۲۴
۳	زیست‌محیطی	۳۲	۱۹
۴	اجتماعی	۲۸	۱۷
۵	فرهنگی	۲۰	۱۲
۶	جمع کل	۱۶۹	۱۰۰

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات انجام گرفته بر اساس نظر متخصصین در رابطه با سرزندگی به ترتیب اولویت مؤلفه‌های فرمی، عملکردی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی در فضای باز و نیمه‌باز مجتمع‌های مسکونی مؤثرند. در ادامه با توجه به این ۵ مؤلفه ۲۴ عامل بدست آمد که از بین این ۲۴ عامل مؤثرترین عوامل عبارتند از بهره‌گیری از عناصر طبیعی، نورپردازی مناسب، تنوع کالبدی در «مؤلفه فرمی»، تنوع کاربری‌ها، امنیت در «مؤلفه عملکردی»، پاکیزگی محیطی، همسازي با طبیعت، آسایش اقلیمی در «مؤلفه زیست‌محیطی»، فعالیت‌های تفریحی و قابلیت حضورپذیری در «مؤلفه اجتماعی»، هویت و غناي حسی در «مؤلفه فرهنگی» با بالاترین درصد فراوانی تشخیص داده شدند. پس این مؤلفه‌های تأثیر بالایی در سرزندگی فضاهای باز و نیمه باز می‌گذارند. در ادامه مدل نظری تحقیق ارائه شده را می‌توان به عنوان رهنمون مؤثری در راهبرد طراحی اصولی تامین کننده سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز معرفی نمود. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت فضایی که بتواند در ۵ حوزه فرمی، عملکردی، زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی نیازهای ساکنین را برآورده نماید سرزنده است. لذا طراحی اصولی درست و آگاهی از رهنمودهای طراحی مؤثر بر سرزندگی می‌تواند در جهت تامین سلامت روانی و جسمی ساکنین مؤثر باشد.



شکل ۲. مدل نظری سرزندگی در فضاهای باز و نیمه باز مجتمع‌های مسکونی

منابع

- امیدی، محمد، شوندی، بهاره و معینی، سید محمود. (۱۳۹۳). تبیین حس سرزندگی در مجتمع‌های مسکونی. مقاله منتشر شده در اولین همایش ملی معماری مسکونی. ملایر: آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما واحد ملایر.
- باحقیقت منگودهی، حمیدرضا، پرویزی، رضا، کریمی آذری، امیررضا و نمازی چونکندان، سپیده. (۱۳۹۴). بررسی میزان تأثیر گذاری عناصر معماری بومی بر سرزندگی شهروندان در محلات بافت قدیم رشت (نمونه موردی: محله ساغری سازان). مدیریت شهری، ۴۰، ۲۶۹-۲۸۴.
- بحرینی، سیدحسین. (۱۳۸۲). فرآیند طراحی شهری. تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- بنتلی، ای یین، الکک، آلن، مورین، پال، مک گلین، سو و اسمیت، گراهام. (۱۹۸۵). محیط‌های پاسخده. ترجمه مصطفی بهزادفر. (۱۳۹۶). تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- بهزادپور، محمد، گرچی مهلبانی، یوسف و سهیلی، جمال الدین. (۱۳۹۶). بررسی نقش طبیعت بر حس شادابی ساکنین در مجتمع‌های مسکونی (راهکارهای بهبود روابط همسایگی، نمونه‌های مورد بررسی مجتمع اکباتان در تهران و مجتمع مهرگان در قزوین). مدیریت شهری، ۴۸، ۳۶۱-۳۷۶.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۶). راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. تهران: شهیدی.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۸). سیر اندیشه‌ها در شهرسازی ۱. تهران: شهیدی.
- پامیر، سای. (۲۰۰۴). آفرینش مرکز شهری سرزنده. ترجمه مصطفی بهزادفر و امیر شکیبامنش. (۱۳۸۹). تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

- توسلی، محمود. (۱۳۸۲). اصل ارتباط در طراحی شهری. هنرهای زیبا، ۱۴، ۳۲-۳۹.
- جوادی، قاسم؛ طالعی، محمد و کریمی، محمد. (۱۳۹۲). ارزیابی کاربرد شاخص های تعیین تنوع در اختلاط کاربری های شهری (مطالعه موردی نواحی و محلات منطقه هفت شهرداری تهران). مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، ۴(۱۶)، ۲۳-۴۶.
- جیکوینز، جین. (۱۹۶۱). مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی. ترجمه حمیدرضا پارسا و آرزو افلاطونی. (۱۳۹۶). تهران: دانشگاه تهران.
- چپ من، دیوید. (۱۹۹۶). آفرینش محلات و مکان ها در محیط انسان ساخت. ترجمه شهرزاد فریادی و منوچهر طبیبیان. (۱۳۸۶). تهران: دانشگاه تهران.
- دادپور، سارا. (۱۳۹۰). سرزندگی فضاهای شهر، مطالعه موردی: بخشی از خیابان ولی عصر تهران. نشریه داخلی سازمان زیباسازی شهر تهران معاونت برنامه ریزی و توسعه، ۱(۲)، ۱۰۱-۱۱۶.
- دیویس، لولین. (۲۰۰۵). راهنمای طراحی شهری. ترجمه رضا رضایی. (۱۳۸۴). تهران: انتشارات جامعه مدنی شهرهای جدید.
- ذاکر حقیقی، کیانوش. (۱۳۹۸). سنجش میزان سرزندگی در چهارراه ولی عصر شهر تهران بر مبنای تحلیل الگوهای فعالیتی موجود در آن. باغ نظر، ۱۶(۷۱)، ۵-۱۸.
- زنده دلان، آناهیتا؛ خسروی، حسین و صفائیان، الهه. (۱۳۹۸). کالبد انعطاف پذیر با تلفیق معماری و سازه با بهره گیری از اوربگامی. معماری و شهرداری آرمان شهر، ۱۲(۲۸)، ۴۹-۵۸.
- ساسانپور، فرزانه، صدیق، محمد، صدیق، مهدی و آزادی قطار، سعید. (۱۳۹۸). ارزیابی دسترسی عینی به ایستگاه های حمل و نقل عمومی (مورد مطالعه: کلانشهر تهران). پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی، ۱۸(۵۵)، ۷۹-۹۲.
- سهرابیان، گودرز، حبیب، فرح و ماجدی، حمید. (۱۳۹۷). تبیین مؤلفه های ایمنی و خوانایی منظر شبانه شهر. مدیریت شهری، ۵۱، ۳۹۹-۴۱۲.
- شهبازی، مهرداد، یگانه، منصور و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۸). غربالگری عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران با استفاده از تکنیک فازی. مدیریت شهری، ۵۴، ۱۴۷-۱۶۸.
- صادقی، علیرضا و شمس، فاطمه. (۱۳۹۶). ارائه راهبردهای نورپردازی فضاهای عمومی شهری با استفاده از مدل سوات و ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (مورد پژوهی: خیابان کریم خان زند، شیراز). دانش شهرداری، ۱(۱)، ۸۵-۱۰۰.
- صدر، ابوالقاسم. (۱۳۸۸). معماری فضای سبز (محوطه سازی). تهران: سیما دانش.
- ضرغامی، اسماعیل، قنبران، عبدالحمید، سعادتی وقار، پوریا و ضامنی، مرتضی. (۱۳۹۷). نقش خوانایی کالبدی بر امنیت بوستان های شهری (نمونه موردی: بوستان مردم همدان). فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۸(۳۲)، ۱۵-۳۲.
- ظاهر طلوع دل، محمد صادق و سادات، سیده اشرف. (۱۳۹۶). مؤلفه های عامل ایجاد سرزندگی ساکنین فضاهای زیستی. معماری و شهرداری پایدار، ۱(۵)، ۴۷-۶۰.
- طبیبیان، منوچهر و موسوی، میرجلال. (۱۳۹۵). بررسی نقش زیباسازی و ارتقا کیفیت محیط بر سرزندگی شهری، نمونه موردی: باغ شهر تاریخی مراغه. معماری و شهرداری آرمان شهر، ۱۷، ۲۴۹-۲۶۲.
- علیپوراصفهان، مریم، زمانی، بهادر و شاهبوندی، احمد. (۱۳۹۷). تدوین مدل نظری مؤلفه های مؤثر بر سرزندگی اجتماعی خیابان (مورد مطالعه: خیابان تاریخی سپه، اصفهان). دو فصلنامه علمی و پژوهشی مرمت و معماری ایران، ۸(۱۵)، ۱۱۹-۱۳۵.
- غضنفری، پیمان و آرزو، آزاده. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی بدنه های شهری با تاکید بر ابعاد زیبایی شناسی و کیفی (نمونه موردی: بوستان ولایت، شهر ساری). معماری شناسی، ۱(۲).
- کالن، گوردون. (۱۹۶۱). گزیده منظر شهری. ترجمه منوچهر طبیبیان. (۱۳۷۷). تهران: دانشگاه تهران.
- کشاوری، امیر، مولوی، حسین و کلانتری، مهرداد. (۱۳۸۷). رابطه بین سرزندگی و ویژگی های جمعیت شناختی با شادکامی در مردم شهر اصفهان. مطالعات روان شناختی، ۴(۴)، ۴۵-۶۴.
- کوپایی، گلرخ، نقی زاده، محمد و حبیب، فرح. (۱۳۹۷). ارزیابی نحوه تاثیر مؤلفه های کالبدی بر ارتقاء خلاقیت کودکان در فضاهای بازی پارک های شهری. معماری و شهرداری، ۹(۱۵)، ۲۱-۳۱.
- گل، یان. (۲۰۱۰). شهر انسانی. ترجمه علی غفاری و لیلا غفاری. (۱۳۹۴). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- گل، یان. (۱۹۷۱). زندگی میان ساختمان ها. ترجمه علی اکبری، فرشته کریمیان و نسترن محرابی. (۱۳۹۶). تهران: پرهام نقش.
- گلکار، کورش. (۱۳۸۶). مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری. صفا، ۱۶(۴۴)، ۶۶-۷۵.
- نارد، کروهو و لنارد، هنری. (۱۹۹۸). طراحی فضاهای شهری و زندگی اجتماعی. ترجمه رسول مجتبی پور. (۱۳۸۶). مجله معماری و شهرداری، ۴۴(۴۵)، ۸۲-۸۷.
- لنگ، جان. (۲۰۰۵). آفرینش نظریه معماری. ترجمه علیرضا عینی فر. (۱۳۹۰). تهران: دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین. (۱۹۸۱). تئوری شکل شهر. ترجمه سید حسین بحرینی. (۱۳۹۵). تهران: دانشگاه تهران.

مدنی پور، علی. (۱۳۹۱). فضاهای عمومی و خصوصی شهر. تهران: سازمان فناوری و اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.

مصلى نژاد، علی، موحد، 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، ۲۵، ۱۷۷-۱۸۸.

معصومی، مسیح الله و میرخطیب، اسما. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر طراحی فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در ایجاد حس دل‌بستگی به مکان. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۳۲(۱۲۶).

مولایی هاشجین، نصرالله، عظیمی، نورالدین و مولایی هاشجین، مهسا. (۱۳۹۴). احساس امنیت بر مبنای شاخص‌های کالبدی در شهر رشت (مطالعه تطبیقی بافت فرسوده و جدید محله استادسرا). فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران، ۱۳(۴۷)، ۳۵-۵۷.

References

- 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.
- Alipour, I. M., Zamani, B., & Shahivandi, A. (2018). Compiling components affecting the quality of social vitality in streets (Case study: historic street of Sepah, Isfahan). *maremat-e asar & baft-haye tarikhi-farhangi*, 8(15), 119-135. (in Persian)
- 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.
- Bahaghighat Mangodehi, H., Parvizi, R., Karimi Azeri, A., & Namazi Jokandan, S. (2015). Evaluation of the impact on the vitality of citizens in neighborhoods old architectural elements native Rasht (Case Study: Neighborhood Sagharisazan). *Urban Management*, 40, 269-284. (in Persian)
- Bahraini, S. H. (2003). *Urban Design Process*. Tehran: Tehran University Press. (in Persian)
- Beck, H. (2009). Linking the quality of public spaces to quality of life. *Journal of Place Management and Development*, 2(3), 240-248.
- Behzadpour, M., Gorji Mahlabani, Y., & Soheili, J. (2017). Research investigates the role of nature in residential complexes, in sense of freshness and happiness of residents, by examining case studies in ekbatan complex in Tehran and mehregan complex in Qazvin. *Urban Management*, 16(3), 361-375. (in Persian)
- Bentley, I., McGlynn, S., Smit, G., Alcock, A., & Murrain, P. (1985). *Responsive environments* (M. Behzadfar, Trans.). Tehran: Iran University of Science and Technology. (in Persian)
- Bonaiuto, M., Bilotta, E., Bonnes, M., Carrus, G., Ceccarelli, M., Giuliani, M., & Martorella, H. (2008). Local identity moderating the role of individual differences in natural resource use: the case of water consumption. *Journal of applied social psychology*, 38(4), 947-967.
- Bostic, J. H. (2003). *Constructive thinking, mental health and physical health*. (Unpublished doctoral dissertation). Saint Louis University.
- Chapman, D. (1996). *Creating of Neighbourhoods and places in The Built Environment* (SH. Faryadi & M. Tabibian, Trans.). Tehran: Tehran University Press. (in Persian)
- Cowan, R. (2005). *The Dictionary of Urbanism*. Tisbury, Wiltshire: Streetwise press.
- Cullen, G. (1961). *Selected urban landscape* (M. Tabibian, Trans.). Tehran: Tehran University Press. (in Persian)
- Dadpour, S. (2011). Vitality of city spaces, Case study: part of Vali-e-Asr Street, Tehran. *Internal publication of Tehran City Beautification Organization, Deputy of Planning and Development*, 1(2), 101-116. (in Persian)
- Davis, L. (2005). *Urban design guide* (R. Rezaei, Trans.). Tehran: Civil Society Publications of New Cities Press. (in Persian)
- Francis, M. (2003). *Urban Open Space: Designing For User Needs*. Washington D.C.: Island Press.
- Gehl, Y. (2010). *Cities for People* (A. Ghaffari & L. Ghaffari, Trans.). Tehran: Shahid Beheshti University. (in Persian)
- Gehl, Y. (1971). *Life between Buildings* (A. Akbari, F. Karmian & N. Mehrabi, Trans.). Tehran: Parham Naghsh. (in Persian)
- Ghazanfari, P., & Arzeh, A. (2018). Identifying the factors affecting the design of urban bodies with emphasis on aesthetic and qualitative dimensions (Case study: Velayat Park, Sari city). *Architecture*, 1(2), 14-28. (in Persian)
- Golkar, K. (2007). The concept of quality of vitality in urban design. *Soffeh*, 16(44), 66-75. (in Persian)
- Green, J., Perkins, Ch., Steinbach, R., & Edwards, Ph. (2015). Reduced street lighting at night and health: a rapid appraisal of public views in England and Wales. *Health & Place*, 34, 171-180.

- Habibi, M., & Behnamifard, F. (2015). Assessment of urban responsiveness responsiveness to the needs of young adolescent groups; Case study: Azadi Avenue Karaj. *Faculty of Art University*, 17, 139- 155.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities* (H. R. Parsi & A. Platoni, Trans.). Tehran: University of Tehran. (in Persian)
- Javadi, Q., Talei, M., & Karimi, M. (2013). Evaluating various criteria for determining diversity of urban mixed land use via GIS (Case study: neighborhoods and districts of Tehran Municipality No.7). *Urban-Regional Studies and Research (University Of Isfahan)*, 4(16), 23-46. (in Persian)
- Keshavarz, A., Molavi, H., & Kalantari, M. (2008). The relationship between vitality and demographic variables with happiness in Isfahan population. *Psychological Studies*, 4(4). 45- 64. (in Persian)
- Koopaii, G., Naghizadeh, M., & Habib, F. (2018). Evaluation of the way physical components impact the enhancement of children's creativity in play grounds of urban parks. *Iranian Architecture and Urbanism*, 9(15), 21-31. (in Persian)
- 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, A. D., Parvizi, R., Karimi Azeri, A. 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, C. (2000). Urban vitality, a new source of urban competitiveness. *Archis*, 12, 8-13.
- Lang, J. (2005). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design* (A. Einifar, Trans.). Tehran: University of Tehran. (in Persian)
- Lennard, C., & Lenard, H. (1998). Design of urban spaces and social life (R. Mojtaba pour, Trans.). *Memari-Va-Shahrsazi (Honar-Ha-Ye-Ziba)*, 44(45), 82-87. (in Persian)
- Lopes, M., & Camanho, A. (2013). Public green space use and consequences on urban vitality: an assessment of European cities. *Social Indicators Research*, 113(3), 751-767.
- Lu, S., Shi, C., & Yang, X. (2019). Impacts of built environment on urban vitality: regression analyses of Beijing and Chengdu, China. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4592.
- Lynch, K. (1981). *A Theory of Good City Form* (H. Bahraini, Trans.). Tehran: University of Tehran. (in Persian)
- Madanipour, A. (2012). *Public and private spaces of the city*. Tehran: Tehran Municipality Technology, Information and Communication Organization. (in Persian)
- Masoumi, M., & Mirkhatib, M. (2017). The impact of open spaces designing to create place attachment in residential complexes (Case study: sheshsad dastgah residential complexes in Mashhad City). *Geographical Research*, 32(3), 52-73. (in Persian)
- Molaei Hashjin, N., Azimi, N., & Molaei Hashjin, M. (2015). Degree of feeling safety based on physical scales in Rasht City case study: The new and old tissue of Ostad-Sara District. *Geography*, 13(47). 35-57. (in Persian)
- Montgomery, J. (1998). Making a city: urbanity, vitality and urban design. *Urban Design*, 1, 93-115.
- Mosallanejad, A., Movahed, K., & Keshmiri, H. (2016). Evaluating the effect of physical architectural elements on upgrading citizens' vitality in urban pass ways, Case study: Afifabad Street in Shiraz. *Armanshahr*, 25, 177-188. (in Persian)
- Murray, A. T., & Feng, X. (2016). Public street lighting service standard assessment and achievement. *Socio-Economic Planning Sciences*, 53, 14-22.
- Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American psychologist*, 55, 56-67.
- Omidi, M., Shundi, B., & Moeini, S. M. (2014). Explaining the sense of vitality in residential complexes. Paper presented at the the first national conference on residential architecture. Malayer: Sama Technical and Vocational School. (in Persian)
- Pakzad, J. (2007). *Guide to Designing Urban Spaces in Iran*. Tehran: Shahidi Ptness. (in Persian)
- Pakzad, J. (2009). *The course of Ideas in Urban Planning 1*. Tehran: Shahidi Ptness. (in Persian)
- Pamir, C. (2004). *Creating a Vibrant City Center: Urban Design and Regeneration Principles* (M. Behzadfar & A. Shakibamanesh, Trans.). Tehran: Iran University of Science and Technology. (in Persian)
- 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.

- Sadeghi, A., & Shams, F. (2018). Lighting Strategies for Urban Public Spaces Using SWOT and QSPM: A Case Study of Karim Khan Zand Street, Shiraz. *Urban Planning Knowledge*, 1(1), 85-100. (in Persian)
- Sadr, A. (2009). *Green Space Architecture (Landscaping)*. Tehran: Simaye Danesh Press. (in Persian)
- Salzano, T. (1997). Seven Aims for the Livable City. 17International making cities livable conference, (pp. 18-20).
- Sasanpour, F., Sedigh, M.O., Sedigh, ME., & Azadi Ghatar, S. (2019). Assessment of objective accessibility to public transportation stations (A case study: Tehran City). *Urban Management*, 55, 79-92. (in Persian)
- Shahbazi, M., Yeganeh, M., & Bemanian, M. R. (2019). Screening of environmental vitality factors in open spaces of residential complexes in Tehran city using fuzzy technique. *Urban Management*, 58, 147-168. (in Persian)
- Sohrabian, G., Habib, F., & Majidi, H. (2018). Safety and Legibility Components of Urban Nightscape. *Urban Management*, 54, 399-412. (in Persian)
- Tabibian, M., & Mousavi, M. (2017). Investigation of beautification and improvement of environmental quality effect on the urban vitality” case study: Maragheh historical Garden City. *Armanshahr*, 9(17), 249-262. (in Persian)
- Taher Tolou Del, M., & Sadat, S. (2017). The factors contributing to the livability of inhabitants of residential spaces. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 5(1), 47-60. (in Persian)
- Tavassoli, M. (2003). The principle of communication in urban design. *Honar-Ha-Ye-Ziba*, 14, 32-39. (in Persian)
- Turel, H., Yigit, E., & Altug, I. (2007). Evaluation of elderly peopel,s requirements in public open spaces:A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). *Building and Environment*, 42, 2035-2045.
- Zakerhaghighi, K. (2019). Urban vitality evaluation in Vali Asr crossroad on the basis of activity patterns. *Bagh-e Nazar*, 16(71), 5-18. (in Persian)
- Zarghami, I., Ghanbaran, A., Saadati Vaghar, P., & Zamani, M. (2018). The role of physical readability on the security of urban parks (Case study: Hamedan People's Park). *Quarterly Journal of Studies on Iranian Islamic City*, 8(32), 15-32. (in Persian)
- Zendehdelan, A., Khosravi, H., & Safaeian, E. (2019). Flexible physical body by blending architecture and structure using origami. *Armanshahr*, 12(28), 49-58. (in Persian)
- 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.