

## فرا تحلیل عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز

مهرداد شهبازی - دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.  
منصور یگانه<sup>۲</sup> - استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
محمد رضا بمانیان - استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۳

### چکیده

فضاهای باز نقش حیاتی در افزایش کیفیت هر محیط و فضایی دارند. بهبود وضعیت زیستی بشر از طریق افزایش سرزندگی در فضا صورت می‌گیرد. بنابراین می‌توان سرزندگی را جزئی جدایی‌ناپذیر از یک فضای مطلوب دانست که درصدد انتقال حس نشاط به مخاطبان است. از این رو مقاله حاضر در نظر دارد تا با واکاوی حوزه نظری پژوهش‌های انجام شده در قلمرو سرزندگی، به فرا تحلیل عوامل سرزندگی محیطی در فضای باز بپردازد. با توجه به این که سرزندگی در فضاها، فرهنگ‌ها و جوامع مختلف می‌تواند معانی و عوامل متفاوتی داشته باشد، در این مقاله سعی شده که جمع‌بندی نظری در حوزه عوامل با توجه به انواع مختلف فضاهای باز در تحلیل‌ها صورت گیرد. جامعه آماری ۴۰ مقاله (۲۰ مقاله داخلی و ۲۰ مقاله خارجی) در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۷ است. گردآوری داده‌ها از مقالات براساس پروتکل پریسما بوده که با نظر متخصصان مورد انطباق قرار گرفته است. پس از مرور نظام‌مند مقالات، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش فرا تحلیل و نرم‌افزار CMA2 استفاده شد. همچنین پس از تحلیل استنباطی داده‌ها از طریق نمودار کیفی، روش رگرسیون خطی اگر، خطای انتشار و آزمون Q ناهمگونی، با استفاده از روش رگرسیون خطی و رگرسیون چند متغیره، ابتدا میزان ارتباط بین یکایک متغیرهای مستقل و سپس کلیه متغیرهای مستقل در ابعاد مختلف با متغیر وابسته یعنی سرزندگی محیطی مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، در مورد تأثیر متغیرهای مستقل بر سرزندگی، بین سرزندگی و متغیرهای مستقل رابطه مثبت و مستقیمی وجود دارد؛ همچنین در مطالعات صورت گرفته، متغیر ایمنی و امنیت بیشترین تأثیر را بر سرزندگی محیطی دارد و در درجه دوم متغیر مشارکت و تعاملات اجتماعی مؤثرترین متغیر است. همچنین متغیر کالبد و فرم بنا کمترین تأثیر را بر سرزندگی محیطی دارد و تأثیرات دیگر متغیرها تقریباً ثابت است.

واژگان کلیدی: سرزندگی، عوامل محیطی، فضای باز، فرا تحلیل، نمودار کیفی.

۱ مقاله حاضر از رساله دکتری معماری با عنوان «سرزندگی محیطی فضاهای باز مجموعه مسکونی، نمونه موردی شهر تهران» استخراج شده که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد به وسیله نگارنده نخست با راهنمایی منصور یگانه و مشاوره محمد رضا بمانیان انجام شده است.

۲ نویسنده مسئول مقاله: Yeganeh@modares.ac.ir

## ۱. مقدمه

فضای شهری عینیتی است برخاسته از تلفیق روابط اجتماعی در بستری کالبدی، در زمینه‌ای معنایی و در راستای عملکردهایی مورد نیاز جمعی انسانی. آنچه در شهرهای امروز دیده می‌شود نه فضای شهری که فضاهایی خالی و توده‌هایی هستند که کمتر معنا و مفهومی را به ذهن متبادری کنند و در این فضاها سرزندگی به ندرت دیده می‌شود (Ahmadi Marand & Belilan Asl, 2015). (1 دورافتادگی فرهنگی، دور بودن از معیارها و اصولی که در تمامی محافل علمی جزو پارامترهای لازم و ضروری هر فضای شهری شمرده می‌شوند، فاصله گرفتن از آنچه پیشینه ارزشمند این گونه فضاهاست، نام می‌گیرد

(Masumi & Mir Khatib, 2018: 53). کیفیت‌های پایین زیبایی شناسانه، توسعه شهری بدون در نظر گرفتن جایگاه ویژه فضای شهری در زندگی اجتماعی و تبعات منفی آن بر روحیه شهر و غیره از جمله مسائلی هستند که می‌توانند معرف وضع موجود باشند. در صورتی که شهر به عنوان پیچیده‌ترین مکان ساخته شده به دست بشر، نیازمند آن است که بافتی سرزنده داشته باشد. (Keshavarz Fazl & Manjezi, 2018: 45)

مهم‌ترین بخش از فضاهای شهری، فضاهای باز است که متأسفانه در شهرها نقش آنها روز به روز کمرنگ‌تر می‌شود. این فضاها نقش بسیار مهمی در افزایش سرزندگی در فضا دارند (Ahmadi & Nikbakht, 2015: 1). فضاها می‌توانند به منظور تحلیل وضع موجود، شناخت قابلیت‌های فضاهای باز و تصمیمات آتی به منظور ارتقای سطح کیفی فضاهای عمومی شهر مؤثر واقع گردد. (Haghighi Borojeni et al., 2015: 32) همچنین با توجه به رابطه چند سویه میان سرزندگی و ابعاد مختلف محیطی، پیچیدگی گسترده این مبحث در علوم مختلف به خصوص علوم روان‌شناسی و انسانی در محیط‌های متنوع، نیاز است از روشی استفاده نمود که بتواند نتایج را با استفاده از الگوی علمی ترکیب نماید (Dadpour, 2011: 2) که تا به حال در حوزه سرزندگی محیطی فضاهای باز این امر صورت نگرفته است.

مقاله حاضر به بررسی موضوع سرزندگی محیطی با هدف شناسایی عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز با استعانت از اصول و قواعد روش فراتحلیل پرداخته است؛ زیرا با کمک روش فراتحلیل می‌توان مطالعات مختلف در حوزه سرزندگی فضاهای

باز را با یکدیگر مقایسه نمود (Einifar, 2000: 110).

بدین منظور مجموعه‌ای از انواع تحقیقات در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی، موضوع سرزندگی محیطی فضاهای باز از حوزه‌های مختلف تحت بررسی قرار گرفت. فرض مشترک مقالات حاکی از آن است که ایمنی و تعاملات اجتماعی در ابعاد مختلف محیطی، بر سرزندگی ساکنان تأثیرگذار است. بنابراین در این تحقیق سعی شده با بررسی دقیق و موشکافانه تحقیقات انجام شده در این زمینه، چکیده و ماحصل آنها به صورت نظام‌مند نشان داده شود. همچنین کوشیده به سئوالات زیر پاسخ دهد:

۱. در تحقیقات مربوط به سرزندگی محیطی در داخل و خارج از کشور ایران، چه متغیرهایی مورد مطالعه قرار گرفته است؟
۲. در تحقیقات مربوط به سرزندگی محیطی در داخل و خارج از کشور ایران، از چه نظریه‌ها و الگوی مفهومی استفاده بیشتری شده است؟
۳. از میان عوامل مؤثر بر سرزندگی محیطی کدام یک تأثیر بیشتری بر سرزندگی محیطی فضاهای باز دارد؟

## ۲. چارچوب نظری

## ۲.۱. مفهوم سرزندگی

فرهنگ معین، واژه سرزندگی را مسرور، معروف و مشهور تعریف می‌کند. در فرهنگ فارسی عمید، واژه سرزندگی، نشاط و شادمانی و چالاکی تعریف می‌شود. در این خصوص دانلد اپلیارد مفاهیم (Liveability) و (Liveliness) را مطرح کرده است. گلکار، سرزندگی را معادل واژه (Livability) و (Liveliness) می‌داند. ویلیام وایت از واژه (Livability) برای فضاهای کارآمد استفاده می‌کند. سای پامیر از واژه (Vibrant) برای توصیف مراکز شهری سرزنده استفاده نموده است. مونتگومری از سرزندگی با عنوان (Vitality) یاد می‌کند و آن را مرتبط با تنوع می‌بیند. اکتای و جلال‌الدین از سرزندگی با عنوان (Vitality) یاد می‌کنند (Jalaladdin & Oktay, 2012: 665). لینچ واژه (Vitality) را به عنوان سرزندگی مطرح کرده است (Lynch, 1998: 121). جان روس معتقد است برای ارجاع به سرزندگی باید به جای استفاده از واژه (Livability) از واژه (Quality of Life) استفاده شود (Pourmohammad & Nejad Sattari, 2011: 25). در جدول شماره ۱ معانی فارسی واژگان به کار رفته سرزندگی در انگلیسی بیان می‌شود.

جدول شماره ۱: معادل‌های انگلیسی واژه سرزندگی

معادل انگلیسی	معنی فارسی
Vitality	سرزندگی، شورونشاط، انرژی و زنده‌دل، بقا و نیروی حیات
Livable	قابل تحمل، قابل زندگی و قابل سکونت
Liveliness	سرزندگی و زنده‌دلی، شور و حرارت، جنب و جوش و شادابی
Lively	وسيله گذران زندگی و معاش، در قید حیات، جاودانی
Vibrant	مرتعش و لرزان، پر شور و پر حرارت، پرتحرک و سرزنده، پرتراوت و چالاک
Alive	سرحال و سرزنده، پرجنب و جوش و فعال

## ۲.۲. کندوکاوی در زمینه‌ها و بنیان‌های نظری سرزندگی

تحقیقات گسترده‌ای در زمینه سرزندگی انجام شده که تأثیرات بسزایی در شکل‌گیری بنیان‌های فکر و نظری آن داشته است که در زیر به چند مورد از آن اشاره می‌شود:

ژودر کتاب «سرزندگی در شهرهای جدید هلندی و چینی: مطالعه تطبیقی بین شهرهای آلمره و تانگزه» به شناسایی عوامل و شرایط فضایی و غیرفضایی که موجب افزایش سرزندگی در شهرهای جدید می‌شود، می‌پردازد. نویسنده به این نتیجه می‌رسد که خیابان‌ها مکان‌های کلیدی برای فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی در تانگزه هستند. در شهر آلمره حکومت‌داری خوب نه تنها در مقررات عمومی و بازاریابی شهر منعکس شده بلکه در کیفیت خدمات عمومی و فرصت‌های موجود مشارکت شهروندان نیز وجود دارد و از این طریق موجب افزایش سرزندگی شهری گشته است (Zhou, 2012: 57). ژنگ و همکاران در مقاله‌ای که با عنوان «ارزیابی خصوصیات فضاهای سرزنده» با هدف مطالعه مقبولیت شرایط مسکونی و همچنین ارزیابی سرزندگی، شکل و موقعیت شهری صورت پذیرفته، به این نتیجه رسیدند که هرچه در محیط‌های مسکونی از مراکز مجموعه مسکونی به فضای باز حرکت کنیم، سرزندگی کمتر شده و مهم‌ترین عامل وجود جاذبه‌های چشم‌انداز مناسب و دسترسی است (Zhang, et al., 2013: 50). خستو و سعیدی رضوانی در مقاله‌ای با عنوان «عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری» به بررسی اهمیت فعالیت خرید حرکت سواره که محل ایمنی در تقابل با حضور اتومبیل و همچنین نقش پیاده‌روی در کیفیت زندگی شهروندان و امنیت می‌گردد، می‌پردازند. نتایج از این قرار است که سرزندگی کافی در فضاهای عمومی شهر وجود ندارد و در انتها پیشنهادهایی در دو بخش کالبدی و غیر کالبدی ارائه شده است (Khastou & Saedi Razvani, 2010: 63). بازوندی و شهبازی در مقاله‌ای با عنوان «نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضای شهری (مطالعه موردی: پیاده‌راه خیابان سپه‌سالار تهران)» با هدف بررسی نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و رابطه آن با میزان بهره‌گیری از فضای شهری انجام گرفته است. نتایج حاکی از آن است که فرضیه تحقیق با عنوان «بین فضاهای شهری که در ذهن استفاده‌کنندگان فضا تصویر ذهنی ایجاد می‌کنند و فضاهای فاقد این ویژگی تفاوت وجود دارد» مورد تأیید قرار گرفته و این عامل نسبت به عوامل دیگر در ایجاد سرزندگی در فضا تأثیرگذارتر است (Bazvandi & Shahbazi, 2014: 33). علیجارجو و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «نقش عوامل کالبدی در اجتماع‌پذیری سکونتگاه‌های غیررسمی (نمونه موردی: محله‌های حصار امام خمینی و دیزج همدان)» با هدف مقایسه دو سکونتگاه غیررسمی شهر همدان (محله حصار امام خمینی و دیزج) به کنکاش در مورد روحیه اجتماع‌پذیری در بین ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی با عوامل کالبدی شکل‌دهنده آن محیط می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که محله حصار از وضعیت کالبدی مطلوب‌تری نسبت به محله دیزج برخوردار است و این عامل یکی از دلایل اجتماع‌پذیرتر بودن این

محله نسبت به محله دیزج است (Alijajar et al., 2016: 61).

دستیابی به سرزندگی، رابطه تنگاتنگی با میزان پاسخگویی محیط به نیازهای روانی و زیستی انسانی دارد. در این مقاله از رویکرد روان‌شناسی محیطی در باب استخراج تعاریف و مفاهیم در خصوص سرزندگی محیطی فضاهای باز بهره گرفته شده است. فضای شهری مکانی است برای فعالیت‌های اجتماعی که انسان با بروز رفتارهای مختلف به آن پاسخ می‌دهد. این فضاها دارای طیف‌های گوناگون، باز، نیمه‌باز و بسته هستند. سرزندگی مفهومی است جدایی‌ناپذیر از فضاهای باز که از نتیجه برخورد و حضور افراد در فضاهای یاد شده به وجود می‌آید (McFarlane, 2010: 725).

سرزندگی محیطی از نظر ونسا و همکاران به معنای تجربه زندگی در شهر است؛ شهری که همه گروه‌های اجتماعی می‌توانند در آن زندگی نمایند (McFarlane, 2010: 726). آریاس<sup>۱</sup>، پارامترهای تراکم جمعیتی، عملکردهای مختلف، کاربری‌های مختلف زمین، میزان بهره‌بری از فضا را تشکیل‌دهنده سرزندگی محیطی می‌داند (Arrais, 2015: 14). ترنتلمن<sup>۲</sup> معتقد است زمانی که ارتباطی بین شبکه‌های زیرساختی شهرها، ترکیبی از به‌کارگیری مناسب زمین‌ها و گروه‌های اجتماعی-اقتصادی به وجود آید، سرزندگی افزایش می‌یابد (Trentelman, 2009: 192). هولاندا<sup>۳</sup>، سرزندگی محیطی را به‌عنوان مرکزی از حضور فعالیت‌های متنوع در فضای شهری می‌داند (Holanda, 2014: 63). رستگار معتقد است که سرزندگی شامل چهار سطح در محیط است: (۱) سطح فعالیت‌ها، (۲) سطوح استفاده، (۳) سطوح تعامل و (۴) سطوح نمایندگی (نشان دادن چگونگی فعالیت‌ها و تعامل با دیگران) (Rastegar et al., 2014: 362).

سرزندگی محیطی به سیستمی که سلامت فیزیکی و اجتماعی همه ساکنان آن را فراهم می‌کند، مربوط می‌شود (Voordt & Wegen, 2005: 32). چارلز لاندردی معیارهای زیر را برای شناسایی شهر سرزنده مؤثر بر می‌شمارد: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، ارتباط و تشریک مساعی و رقابت (Landry, 2000: 5). از نظر لینچ محورهای اصلی کیفیت شهر عبارتند از: تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، عدالت، سرزندگی و معنی (Lynch, 1998: 23). جیکوبز سرزندگی را شامل موارد زیر می‌داند: تراکم، اختلاطی از کاربری‌ها و ساختمان‌های گوناگون به همراه حضور و جنب‌وجوش مردم. اصول و معیارهای انجمن معماران ایالات متحده برای سرزندگی در جوامع قابل زیست موارد زیر است:

رعایت مقیاس انسانی در طرح‌ها، تقویت اختلاط کاربری، حفظ مراکز شهری، گزینه‌های متنوع رفت‌وآمد، استفاده از وسایل حمل‌ونقل، هویت، حس مکان، فضاهای سبز و کیفیت بالای طراحی در تک ساختمان‌ها (Allison et al., 2005: 17). اکتای و جلال‌الدین معتقدند که سرزندگی یکی از فاکتورهای مهم

1 Arrais

2 Trentelman

3 Holanda

کیفیت فضای شهری است؛ چراکه کاهش جرم، افزایش میزان لذت از خیابان ها، افزایش تعاملات اجتماعی و ایجاد فرصت برای تبادلات فرهنگی را ایجاد می کند (Jalaladdin & Oktay, 2012: 665).

بارتن<sup>۱</sup> و همکارانش نیز برای ایجاد سرزندگی، معیارهای زیر را برمی شمارند: افزایش جریان های پیاده، تأمین شبکه های حمل و نقل عمومی، نفوذپذیری بصری، انعطاف پذیر کردن کاربری ها و ایجاد فضاهای سبز (Barton et al., 2003: 34). از نظر کرمونا فضای سرزنده، فضایی است که از نظر عملکردی مناسب با زمینه اقلیمی باشد و تأثیر خود را در مصالح، رنگ ها، فرم و غیره بروز دهد (Carmona, 2006: 27).

### ۲.۳. فضای باز

ساده ترین عنصر زندگی مشترک انسانی، کنش اجتماعی است. افراد به برقراری رابطه اجتماعی نیاز ذاتی دارند (Aulia, 2016: 338). این فضا در ادبیات شهرسازی، به فضای عمومی یا فضای شهری مشهور است. فضای عمومی امروزه به دلیل تحولات اساسی در روند تغییرات جهانی، کارایی خود را از دست داده است (Cohen et al., 2007: 510). در این راستا، شهرسازی انسان گرا در پاسخ به شهرسازی که در آن انسان نادیده انگاشته می شد، پا به عرصه وجود نهاد. این جریان فکری سعی داشت نقش انسان را در خلق محیط زندگی اش پررنگ نماید (Pasaogullari & Doratli, 2004: 226).

فضای باز اغلب به عنوان هر بخش از زمین که ساخته نشده و هیچ سازه ای بر روی آن قرار نگرفته، توصیف می شود (Maruani & Amit-cohen, 2007) و غالباً جزو فضاهای عمومی و نیمه عمومی

محسوب می شود (Pasaogullari & Doratli, 2004: 226). عملکرد اصلی فضای باز این است که نیازهای تفریحی و اجتماعی مردم را برآورده کند (Ewing et al., 2006: 224). در این مقاله هدف از فضای باز مقالاتی بوده است که دارای نمونه های موردی به شرح جدول شماره ۲ باشند. در نمودار شماره ۱، سرزندگی و ابعاد آن نشان داده می شود.

### ۳. روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش از نظر هدف کاربردی و رویکرد محقق در سامان دهی مطالعات، فراتحلیل بوده و فرایند اکتشافی طی شده است. اصطلاح فراتحلیل را نخستین بار «گلس<sup>۲</sup>»، در سال ۱۹۷۶ به کار برد. به علت گستردگی مطالعات صورت گرفته در هر حوزه، این روش کمک می کند بتوان نتیجه ای واحد استخراج کرد. دیگر مزیت ها به شرح زیر است:

(۱) توانایی در ترکیب مطالعات کمی در مورد یک مطالعه خاص. (Rosenthal & Dimatteo, 2001: 61)

(۲) تمایل به راهنمایی برای انتخاب متغیر و طرح تحقیق در پژوهش های آینده.

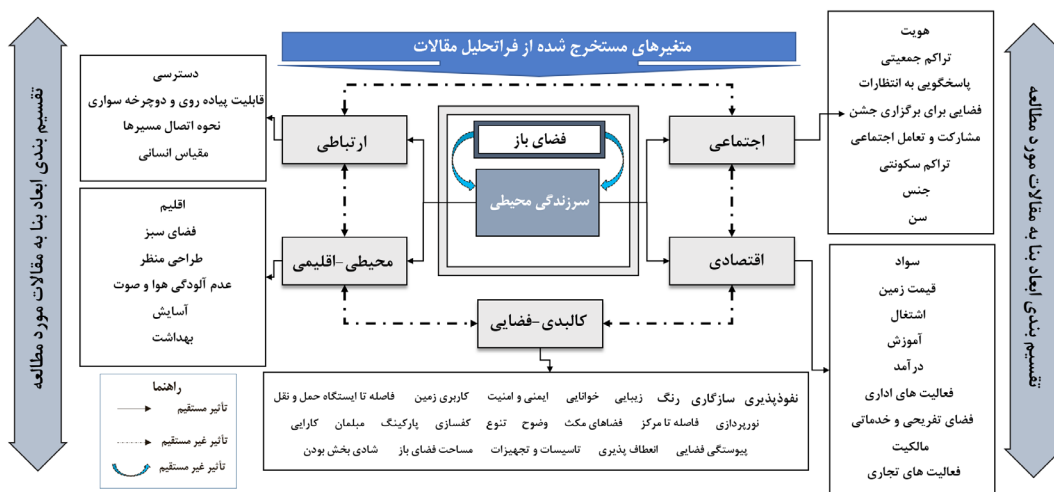
(۳) نقش آن در پالایش مستمر و توسعه تئوری های موجود (Dulark & Lipsey, 1991: 293).

برای گردآوری اطلاعات متناسب با راهبرد پژوهش از روش مرور نظام مند<sup>۳</sup> استفاده شده است. مرور نظام مند ابزاری برای مطالعه جامع، تفسیر و تحلیل متون است (Vafa'ian & Mansourian, 2015: 86).

در این راستا سعی گردید تا با جست و جوی اینترنتی در پایگاه های اطلاعاتی داخلی و خارجی به جمع آوری پژوهش های منتشر شده

جدول شماره ۲: دسته بندی نوع فضاهای باز

فضای باز			
خیابان های شهری	پارک های شهری	واحد های همسایگی	فضاهای باز در مجموعه های مسکونی



نمودار شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

2 Glass

3 Systematic Review

1 Barton

اقدام شود؛ اما آرنجایی که دسترسی به طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌ها در موارد بسیاری برای پژوهشگر با محدودیت روبه‌رو بود، ابتدا زمینه کار با بررسی ادبیات موضوع از طریق مطالعه اسنادی آغاز و سپس منابع لازم جست‌وجو شد. پس از بررسی، ۹۸ اثر با بیشترین ارتباط محتوایی با موضوع تحقیق انتخاب شد. با غربالگری مقالات، ۴۰ مقاله (۲۰ مقاله داخلی و ۲۰ مقاله خارجی) در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ مرتبط با موضوع و روش تحقیق انتخاب شد. در فراتحلیل، برای بررسی میزان درستی تعداد مطالعات، فراتحلیلگران تفاوت‌های مطالعات را از لحاظ اندازه اثر آزمون می‌کنند (Li, 2010: 310). رزینتال تعداد مطالعات گم‌شده (با میانگین اثر صفر) پیشنهاد می‌کند؛ یعنی تعداد مطالعات مؤید فرضیه صفر که اگر به تحلیل اضافه شود، از لحاظ آماری یک اثر کلی غیر معنادار به دست آمده و نتیجه را تغییر می‌دهد. کوپرا این تعداد را تعداد ناکامل بی‌خطر ( $N_{FS}$ ) نامیده است.

با توجه به جدول شماره ۲، می‌بایستی سه هزار و ۵۱۰ مطالعه دیگر بررسی شود تا مقدار  $p$  دوسویه ترکیب شده از ۰٫۰۵ تجاوز نکند. به این معنی که باید سه هزار و ۵۱۰ مطالعه دیگر انجام شود تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها، خطایی رخ دهد و این نتیجه حاکی

از دقت و صحت بالای اطلاعات به دست آمده از این پژوهش است. در نتیجه سه هزار و ۵۱۰ مورد مطالعه فاصله از خطا مقدار مناسب و قابل توجهی است. در این پژوهش روندها و فنون ذیل به منظور افزایش روایی و پایایی تحقیق در مرکز توجه قرار گرفتند:

- ۱) طیف وسیعی از یافته‌های مطالعات قبلی در کانون توجه قرار گرفت.
- ۲) فهرست آثار انتخاب شده از حیث علمی بودن، به نظر سه نفر از اعضای هیئت علمی آشنا با موضوع رسید.
- ۳) اعتباربخشی نتایج به این صورت تأیید شد که سه داور کاربرگ‌های استخراج شده را با متن مقالات تطبیق دادند.
- ۴) ایجاد کدهای مفهومی اولیه: در این مرحله از پژوهش برای گردآوری داده‌ها از مقالات از پروتکل پریسما (Fini et al., 2009: 381) استفاده گردید. حدود ۲۳۰ کد مفهومی اولیه از ۴۰ مقاله معرفی شده، احصاء شد.
- ۵) شکل‌گیری زمینه‌های فرعی (مؤلفه‌ها): این مرحله، شامل دو مرحله بازبینی و تصفیه و شکل‌دهی به زمینه‌های فرعی است. با انجام این دو مرحله، ۴۹ مؤلفه حاصل گردید. در جدول شماره ۴ نمونه‌هایی از کدهای استخراج شده معرفی می‌شود.

جدول شماره ۳: محاسبات  $N$  (تعداد ناکامل بی‌خطر) کلاسیک

مقدار $Z$ برای مطالعات مشاهده شده	۱۸,۴۶۱۹۱
مقدار $p$ برای مطالعات مشاهده شده	۰,۰۰۰۰۰
آلفا	۰,۰۵۰۰۰
یا قیامنده (دنباله)	۲,۰۰۰۰۰
$Z$ برای آلفا	۱,۹۵۹۹۶
تعداد مطالعات مشاهده شده	۴۰
تعداد مطالعات گم‌شده‌ای که مقدار $p$ را به آلفا می‌رساند	۳۵۱۰

جدول شماره ۴: نمونه‌هایی از کدهای مفهومی استخراج شده از چهار مقاله مورد بررسی

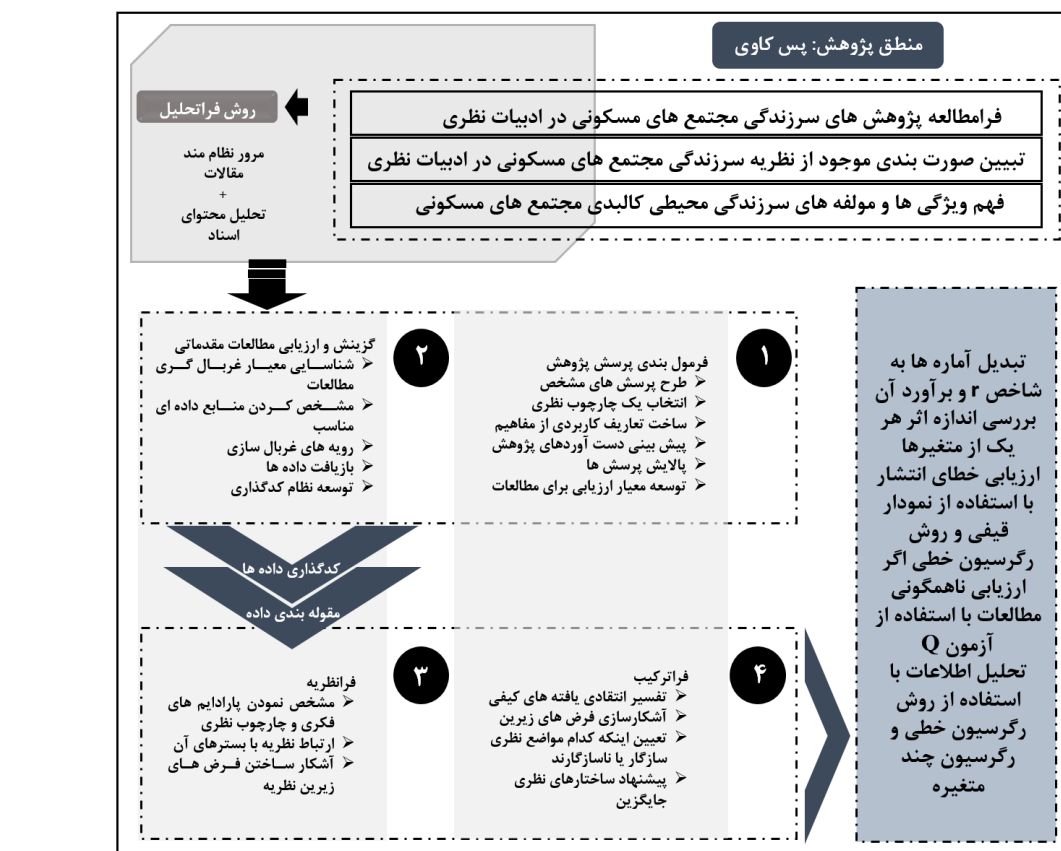
نام مقاله	نویسندگان	متن انتخابی	کد مفهومی
A Study on the Effective Factors in the Vitality of Residential Complexes The Case Study of Azadegan, Lakan and Golsar Residential Complexes in Rasht	(Babaei et al: 2015: 55)	از نظر ارسطو، حیات و رفاه انسان منجر به کمال می‌شود. سرزندگی توانایی شناختی است که به مردم کمک می‌کند تا با محیط خود تعامل برقرار کنند. برخی از خصوصیات به عنوان منابع روان‌شناختی است که بر روی سرزندگی تأثیر می‌گذارد. از جمله درک وقایع و محیط، انعطاف‌پذیری، سازگاری و کارایی و پایداری.	انعطاف‌پذیری سازگاری پایداری کارایی محیط
عوامل مؤثر بر سرزندگی در بهبود کیفیت زندگی در مجموعه‌های مسکونی	(اسفندیاری و همکاران، ۱۳۹۵: ۶)	در لغت‌نامه شهرسازی رابرت کوان، سرزندگی و زیست‌پذیری در کنار هم آمده و به عنوان مراکز شهرهای موفق تعریف شده است. سرزندگی در مؤلفه‌های ذهنی کیفیت محیط، مشتمل بر نشاط ساکنان، سرزندگی فعالیت‌ها و سرزندگی حرکت افراد پیاده است و در آن حضور تعداد قابل توجهی از افراد (متنوع به لحاظ سن و جنس) مشاهده می‌شود.	سرزندگی فعالیت‌ها تراکم جمعیتی سن جنس
vitality of flat outdoor space	(Abdul Aziz et al: 2011: 404)	افزایش پتانسیل در واحد همسایگی و محیط محله باعث می‌شود تا افراد زمان بیشتری را در محوطه بگذرانند و وابستگی معنی‌دار در جامعه محلی افزایش می‌یابد. محوطه‌های فضای باز و فضاهای نیمه خصوصی نیز بر تعامل اجتماعی در میان همسایگان تأثیر می‌گذارد.	کیفیت فضای مسکن تعاملات و مشارکت اجتماعی
The Cause and Evolution of Urban Street Vitality under the Time Dimension: Nine Cases of Streets in Nanjing City, China	(Xu et al: 2018: 1)	یک محیط شهری می‌تواند بسیاری از فضاهای مرتبط با خود را تحت تأثیر پیشرفت اجتماعی قرار می‌دهد. فضاهای عمومی شهری، دیدگاه قابل توجهی نسبت به زندگی عمومی دارند. خیابان‌ها، به عنوان یکی از بزرگ‌ترین فضاهای عمومی شهری، یک کانون عمیق اجتماعی و انسانی دارند. انعطاف‌پذیری خیابان یک مسئله کلیدی در مطالعه فضای عمومی شهری و ایجاد یک محیط عمومی مبتنی بر مقیاس انسانی و نیازهای افراد است.	انعطاف‌پذیری تنوع فعالیت‌های خیابانی مقیاس انسانی



برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار CMA2 استفاده شد و اندازه اثر<sup>۱</sup> هر یک از متغیرها محاسبه گردید. برای تفسیر اندازه اثر از جدول کوهن<sup>۲</sup> بهره گرفته شد (Zhao, 1991: 383). در روش فراتحلیل، آماره ها به شاخص  $r$  تبدیل می شود. در جدول شماره ۵ مقدار  $r$  و معنی اندازه اثر نمایش داده می شود. برای تحلیل استنباطی داده ها نیز ابتدا فرضیات فراتحلیل بررسی شد؛ به طوری که به کمک نمودار کیفی<sup>۳</sup> و روش رگرسیون خطی اگر، خطای انتشار<sup>۴</sup> و با آزمون Q، ناهمگونی<sup>۵</sup> مطالعات ارزیابی گردید. سپس با استفاده از روش رگرسیون خطی و رگرسیون چند متغیره، ابتدا میزان ارتباط بین یکایک متغیرهای مستقل و سپس کلیه متغیرهای مستقل در ابعاد مختلف با متغیر وابسته یعنی سرزندگی برای تبیین سرزندگی محیطی فضاهای باز مورد ارزیابی قرار گرفتند. روش فراتحلیل دارای مراحل است که باید به صورت پیوسته مطابق نمودار شماره ۲ انجام گیرد.

جدول شماره ۵: توزیع طبقات اندازه اثر بر مبنای برآورد آماره ها

مقدار $r$	مقدار $d$	معنی اندازه اثر
$0.3 >$	$0.5 >$	اندازه اثر کم
$0.3 - 0.5$	$0.5 - 0.8$	اندازه اثر متوسط
$0.5 >$	$0.8 >$	اندازه اثر زیاد



نمودار شماره ۲: مدل مفهومی از روش تحقیق - مأخذ: (Mohammadpur, 2010: 72)

4 Publication bias  
 5 Q tset for heterogeneity

1 Effect size  
 2 Cohen  
 3 Funnel plot

در گرایش معماری دارد. البته گفتنی است که این روند در طول زمان برای متخصصان معماری روندی افزایشی بوده و بیشترین استقبال در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۷ صورت گرفته است. چنانچه این مهم از منظر گروه تخصصی فصلنامه‌های مخاطب مورد توجه قرار گیرد، گروه شهرسازی با ۳۱ مقاله بالاترین سهم و گروه معماری با ۸ مقاله در جایگاه بعدی قرار دارند.

بسندگی مبانی نظری ارائه شده در مقاله‌ها از منظر کیفیت متون نظری، ارتباط بین مبانی نظری بیان شده و اهداف پژوهش نیز مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج بررسی، ۱۶ مقاله از منظر بسندگی مبانی نظری از منابع به روز و دسته نخست بهره گرفته بودند و ساختار مطالب ارائه شده در راستای پاسخگویی به اهداف اصلی مقاله در ارتباط با سرزندگی شکل گرفته بود.

جدول شماره ۶: رویکرد نظری غالب مقاله‌های مورد بررسی

مقوله‌ها	کدها	تعداد	درصد
حوزه تخصصی مجریان پژوهش	شهرسازی	۲۷	۶۷٫۵
	معماری	۱۳	۳۲٫۵
گروه فصلنامه چاپ شده	شهرسازی	۳۱	۷۷٫۵
	معماری	۹	۲۲٫۵
بسندگی مبانی نظری	خوب	۱۶	۴۰
	متوسط	۱۸	۴۵
	ضعیف	۶	۱۵

براساس نتایج مندرج در جدول شماره ۷، روش توصیفی-تحلیلی با ۵۵ درصد (۲۲ مورد) شایع‌ترین روش مطالعه در تحقیقات مرور شده، است. در مراتب بعدی، روش‌های اسنادی کتابخانه‌ای و علی-مقایسه‌ای هرکدام با ۱۲٫۵ درصد (پنج مورد) و روش‌های توصیفی و تحلیل ثانویه هرکدام با ۷٫۵ درصد (سه مورد) رتبه‌بندی می‌شوند. بیشترین تحقیقات با روش اسنادی، توصیفی-تحلیلی و تحلیل ثانویه انجام شده و تنها تعداد اندکی (دو مورد) از تحقیقات مرور شده در زمینه سرزندگی با روش کیفی و میدانی صورت گرفته است.

مرور شده در زمینه سرزندگی دارای فرضیه و حدود ۲۰ درصد (۸ هشت مورد) در این زمینه فاقد فرضیه‌اند. با توجه به اهمیت و فرضیه در تحقیقات تحلیلی به خصوص تحقیقات علی و تحلیلی، لازم است تحقیقات انجام شده فرضیه داشته باشند.

براساس یافته‌ها، ۸۷٫۵ درصد (۳۵ مورد) از تحقیقات مرور شده در سطح کلان مثل مقیاس شهر قرار دارند. این در حالی است که فقط ۱۲٫۵ درصد (پنج مورد) تحقیقات انجام شده واحد تحلیل در سطح خرد مانند فضاهای مسکونی دارند. همچنین، نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد که ۸۰ درصد (۳۲ مورد) از تحقیقات

با توجه به جدول شماره ۹، در مقالاتی با مطالعه موردی واحدهای همسایگی بیشترین عوامل در آن مطرح گردیده که برخلاف تصور است؛ زیرا به نظر می‌رسد هرچه مقیاس بزرگ‌تر باشد، عوامل بیشتری مطرح می‌شوند. این امر می‌تواند به خاطر وجود تنوع فضایی در این مجموعه‌ها و مجتمع‌های مسکونی باشد؛ زیرا این فضاها می‌توانند فضای مفصلی بین فضاهای شهری و فضای خصوصی باشند، پس نیازمند به‌کارگیری عوامل گوناگون‌تر در طراحی این‌گونه فضاها هستیم. در نمودار شماره ۳ به تفکیک درصد فراوانی هر یک از عوامل شرح داده می‌شود.

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی و درصدی برحسب روش تحقیق

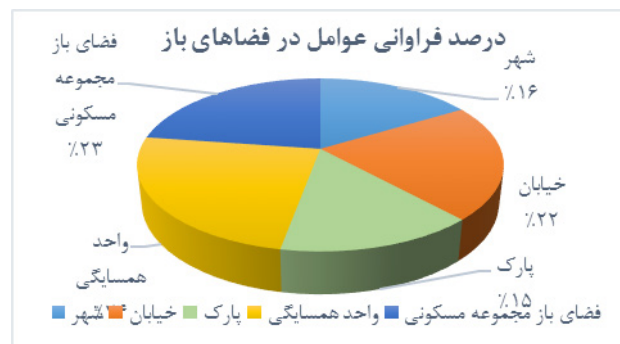
روش تحقیق	تعداد	درصد
توصیفی	۳	۷٫۵
توصیفی-تحلیلی	۲۲	۵۵
اسنادی کتابخانه‌ای	۵	۱۲٫۵
تحلیل ثانویه	۳	۷٫۵
علی-مقایسه‌ای	۵	۱۲٫۵
کیفی	۲	۵
جمع کل	۴۰	۱۰۰

جدول شماره ۸: توزیع فراوانی و درصدی برحسب واحد تحلیل و وضعیت فرضیه

واحد تحلیل	وضعیت فرضیه	تعداد	درصد
واحد تحلیل	کلان	۳۵	۸۷٫۵
	خرد	۵	۱۲٫۵
	جمع کل	۴۰	۱۰۰
وضعیت فرضیه	دارای فرضیه	۳۲	۸۰
	فاقد فرضیه	۸	۲۰
	جمع کل	۴۰	۱۰۰

جدول شماره ۹: توزیع متغیرهای مستقل مورد مطالعه در فضاهای باز

سرزندگی محیطی در فضاهای باز شهری					
انواع فضای باز عوامل	شهری	خیابان	پارک	واحد همسایگی	فضاهای باز مجموعه مسکونی
مساحت فضای باز					
تراکم سکونتی	•			•	•
مشارکت و تعاملات اجتماعی	•	•	•	•	•
فضای سبز	•	•	•	•	•
دسترسی	•	•	•	•	•
تراکم جمعیتی	•	•	•	•	•
کاربری زمین	•	•	•	•	•
قابلیت پیاده روی / دوچرخه سواری	•	•	•	•	•
مقیاس انسانی					
طراحی منظر					
قیمت زمین	•	•	•	•	•
اشتغال	•	•	•	•	•
رنگ					
نورپردازی	•	•	•	•	•
ایمنی و امنیت	•	•	•	•	•
تنوع					
نفوذپذیری					
انعطاف پذیری					
خوانایی					
آسایش					
عدم آلودگی هوا و صوت	•	•	•	•	•
فضاهای مکت					
شادی بخش بودن	•	•	•	•	•
وضوح					
پاسخگویی به انتظارات و نیازها	•	•	•	•	•
فرم و کالبد بنا					
فضای تفریحی، خدمات	•	•	•	•	•
بهداشت	•	•	•	•	•
سواد	•	•	•	•	•
اقلیم	•	•	•	•	•
سازگاری	•	•	•	•	•
هویت					
درآمد	•	•	•	•	•
جنس	•	•	•	•	•
سن	•	•	•	•	•
مالکیت	•	•	•	•	•
مبلمان	•	•	•	•	•
فضایی برای برگزاری جشن					
پارکینگ	•	•	•	•	•
زیبایی شناسی	•	•	•	•	•
پیوستگی	•	•	•	•	•
آموزش	•	•	•	•	•
تأسیسات و تجهیزات	•	•	•	•	•
فعالیت های تجاری	•	•	•	•	•
فعالیت های اداری	•	•	•	•	•
فاصله تا مراکز	•	•	•	•	•
کارایی	•	•	•	•	•
فاصله تا ایستگاه حمل و نقل	•	•	•	•	•
کف سازی	•	•	•	•	•



نمودار شماره ۳: درصد فراوانی عوامل در فضاهای باز



## ۴٫۲. تحلیل محتوایی مقاله‌ها

در این قسمت همگن بودن مطالعات انجام شده و خطای انتشار در میان مطالعات بررسی گردید. برای تعیین مدل نهایی و اطمینان از وجود متغیرهای تعدیل کننده، آزمون‌های ناهمگنی انجام شد (جدول شماره ۱۰). در این آزمون به شرط وجود ناهمگنی معنادار، مدل تصادفی انتخاب و در بررسی‌ها فرض می‌شود که ماهیت روابط بین متغیر مستقل و وابسته، از متغیر تعدیل کننده تأثیر می‌پذیرد. براساس نتایج حاصل از آزمون (Q=۶۶٫۲۳۶، p=۰٫۰۰) باید گفت که با اطمینان ۹۹ درصد، فرض صفر مبنی بر همگن بودن مطالعات انجام شده رد و فرض ناهمگونی میان پژوهش‌ها تأیید می‌شود. از این گذشته، شاخص مجذور I مؤید این مطلب است که حدوداً ۲۷ درصد از پراکنش‌ها واقعی و ناشی از کل مطالعات حاضر و ناهمگنی آنهاست؛ بنابراین تلفیق آنها با مدل اثر ثابت موجه نیست و برای ترکیب نتایج، باید از

مدل تصادفی استفاده کرد. در واقع، این آزمون بیانگر این است که متغیرهای سرزندگی متفاوتند و بایستی از متغیرهای تعدیل‌گری برای مشخص کردن علت تفاوت واریانس استفاده نمود.

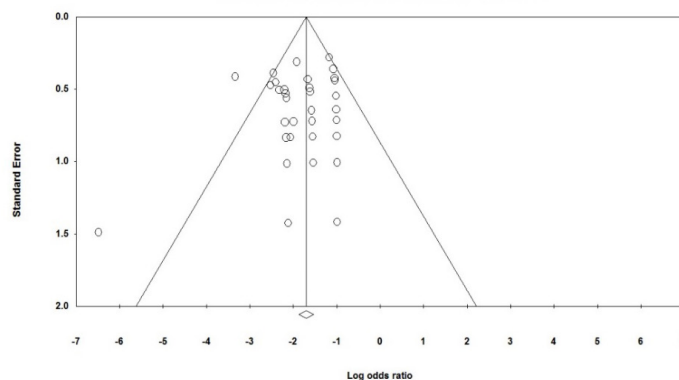
### ۴٫۲٫۱. بررسی فرض سوگیری انتشار

بخش دیگر فرایند فراتحلیل، بررسی خطای انتشار است. یکی از مشکلاتی که موجب می‌شود اعتبار نتایج فراتحلیل مخدوش شود، دسترسی نداشتن محقق به تمام مطالعاتی است که درباره موضوع مدنظر انجام شده‌اند. برای بررسی این فرض، از نمودار کیفی (معمول‌ترین روش شناسایی سوگیری انتشار، که در آن اثر مداخله برآورد شده از هر مطالعه در مقابل اندازه نمونه آن مطالعه رسم می‌شود) و روش رگرسیونی اگر<sup>۱</sup> است. طبق نمودار شماره ۴ از نظر تفسیری در نمودارهای کیفی، مطالعاتی که در بالای قیف جمع می‌شوند، سوگیری انتشار ندارند؛

جدول شماره ۱۰: نتایج حاصل از آزمون Q

شاخص آماری	مقدار آزمون (Q)	درجه آزادی (Df)	سطح معناداری (P-Value)	(I <sup>2</sup> ) I – Squared
نتایج	۶۶٫۲۳۶	۴۸	۰٫۰۴۲	۲۷٫۵۳۲

Funnel Plot of Standard Error by Log odds ratio



نمودار شماره ۴: نمودار کیفی برای بررسی خطای انتشار

### ۴٫۲٫۲. نتایج روش رگرسیون خطی اگر

در نبود سوگیری انتشار انتظار می‌رود اثر استاندارد خط رگرسیونی را ایجاد کند که برشی از خط رگرسیون اصلی است. اگر برش خط رگرسیونی با سطح مدنظر تفاوت داشته باشد، علت آن ممکن است سوگیری انتشار باشد.

براساس نتایج رگرسیون خطی اگر (جدول شماره ۱۱)، برش برابر با ۰٫۲۷۵ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد، برابر با ۰٫۰۸۷ است. به دلیل آن که مقدار P یک دامنه ۰٫۴۶۵ و دو دامنه ۰٫۹۳۳ است،

اما هرچه مطالعات به سمت پایین قیف کشیده می‌شوند، خطای استاندارد آنها زیاد می‌شود. نتایج حاصل از نمودار کیفی وارونه، تقریباً تداعی‌کننده تقارن نسبی مطالعات انجام شده است؛ اما در این خصوص، قضاوت صریحی انجام نمی‌شود و برای اطمینان بیشتر، باید از آزمون‌های مرتبط مانند روش رگرسیونی خطی اگر استفاده کرد. در این روش، فرض صفر  $H_0$  بیانگر متقارن بودن نمودار کیفی و سوگیری نداشتن انتشار اطلاعات و فرض خلاف  $H_1$  بیانگر نامتقارن بودن نمودار کیفی و سوگیری انتشار یافته‌هاست.

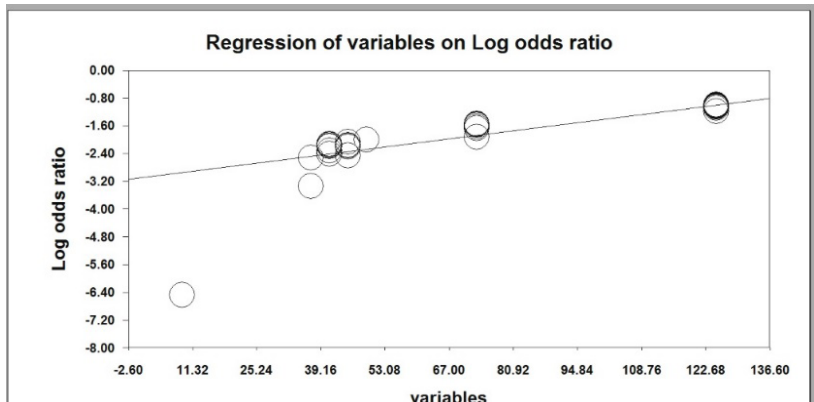
جدول شماره ۱۱: نتایج حاصل از بررسی روش رگرسیون خطی اگر

شاخص آماری	برش (B)	خطای استاندارد (SE)	(t-Value)	سطح معناداری (P-Value)	
				یک دامنه	دو دامنه
نتایج	۰٫۲۷۵	۳٫۱۶۰	۰٫۰۸۷	۰٫۰۴۶۵	۰٫۹۳۳

1 Egger, s linear regression method

فرض صفر مبنی بر متقارن بودن نمودار کیفی و سوگیری نداشتن انتشار تأیید می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از ناهمگونی مطالعات در این قسمت سعی بر این است که برای مشخص کردن این ناهمگنی از متغیر تعدیل‌کننده استفاده شود تا از این طریق، تفاوت واریانس بین مطالعات مشخص شود. در این پژوهش از متغیر سال انجام پژوهش (متغیر کمی) به صورت متغیر تعدیل‌کننده استفاده شده است.

بر اساس اطلاعات نمودار شماره ۵ و جدول شماره ۱۲ مقدار (Q) به میزان ۹۹ درصد از نظر آماری معنادار است. با افزایش متغیر سال انجام پژوهش، نتایج حاصل از آزمون (Q) نشان‌دهنده کاهش چشمگیر مقدار (Q) از ۱۲۲,۸۱۴ به ۱۰,۸۷۴ و اندازه اثر افزایش یافته و معنادار است؛ بنابراین با گذر زمان شدت رابطه مستقیم بین متغیرهای مورد مطالعه و سرزندگی افزایش می‌یابد.



نمودار شماره ۵: نتایج متارگرسیون برای هر یک از مطالعات

جدول شماره ۱۲: نتایج متارگرسیون بر اساس تعدیل‌گری متغیر سال انجام

نتایج متارگرسیون بر اساس تعدیل‌گری متغیر سال انجام			تلفیق با سال‌های انجام پژوهش‌ها
برآورد ناهمگنی	(Q)	(P-Value)	
(Df)	۱	۰,۰۰۰	۱۰,۸۷۴

### ۴,۲,۳. تحلیل رگرسیون خطی متغیرها

قبل از اجرای رگرسیون چند متغیره، میزان ارتباط بین یکایک متغیرهای مستقل با متغیر وابسته یعنی سرزندگی بررسی شده و از آماره دوربین-واتسون<sup>۱</sup> برای سنجش مستقل بودن همبستگی باقیمانده‌ها استفاده شده است. نتایج آماره نشان می‌دهد که باقیمانده‌ها با هم همبستگی ندارند و مستقل از هم هستند. نتایج به دست آمده از رگرسیون خطی ساده (جدول شماره ۱۳) حاکی از آن است که از میان کل متغیرها، متغیر ایمنی و امنیت بیشترین و سپس مشارکت و تعاملات اجتماعی مؤثرترین متغیر بر سرزندگی محیطی است و فرم و کالبد بنا کمترین تأثیر را بر سرزندگی محیطی دارد.

### ۴,۲,۴. تحلیل رگرسیون چندمتغیره

در رگرسیون چند متغیره از روش گام‌به‌گام برای ورود کلیه متغیرهای مستقل برای تبیین سرزندگی محیطی استفاده شده است. مقدار آماره دوربین و واتسون برابر با ۱,۹۹ است که نشان می‌دهد باقیمانده‌ها با هم همبستگی ندارند و از هم مستقل‌اند. با توجه به جدول شماره ۱۴، ضریب همبستگی مدل رگرسیون گام‌به‌گام متغیرهای مورد بررسی برای تبیین سرزندگی محیطی برابر با ۰,۳۷۲ است. مقدار F دلالت بر آن دارد که مدل رگرسیونی

پژوهش، مدل مناسبی برای تبیین متغیر وابسته (سرزندگی) است. همچنین میزان مقدار ثابت نشان می‌دهد که اگر تأثیر متغیرهای مستقل کنترل شود، مقدار پایه سرزندگی محیطی برابر با ۱,۹۵۵ است. گفتنی است، متغیر ایمنی و امنیت نخستین متغیری بود که وارد مدل شده و بیشترین رابطه را با سرزندگی دارد و فرم و کالبد بناها، آخرین متغیری بود که وارد مدل شده و کمترین رابطه را با سرزندگی دارد. مقدار t و سطح معناداری نشان‌دهنده اهمیت نسبی حضور هر متغیر در مدل است. بدین ترتیب که اگر قدر مطلق مقدار t بیشتر از ۲,۸۸۴ باشد، سطح خطای آن کوچکتر از ۰,۰۱ خواهد بود. در نتیجه متغیر مورد نظر تأثیر آماری معناداری در تبیین تغییرات متغیر وابسته دارد. بر این اساس، متغیرهایی که وارد مدل شده‌اند، تأثیر معناداری در تبیین سرزندگی محیطی دارند و تأثیرات متغیرهای دیگر تقریباً ثابت است.

در حالت کلی، یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش مورد بررسی قرار می‌گیرند. در بخش ساختاری مقالات، مشخصات عمومی مقالات مطالعه شده در حوزه سرزندگی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که ۸۰ درصد از مقالات دارای فرضیه و ۲۰ درصد مقالات فاقد فرضیه هستند که نشان‌دهنده میزان اهمیت فرضیه در بررسی متغیرهای مورد سنجش در سرزندگی است و بیشتر به راستی آزمایی پرداخته شده تا اکتشاف متغیرهای

1 Durbin-Watson

جدول شماره ۱۳: رگرسیون هر کدام از متغیرها

فراوانی متغیرهای سرزندگی در فضاهای باز											
ردیف	متغیر	باز	متغیر	باز	باز	باز	باز	باز	باز	باز	باز
۱	مساحت فضای باز	۰٫۲۵	۰٫۵۵۰	۰٫۷۲	۸	۲۶	فرم و کالبد بنا	۲٫۲۱	۰٫۲۸	۰٫۰۰۰	۱
۲	تراکم سکونتی	۰٫۴۱	۰٫۷۳۴	۰٫۵۵	۵	۲۷	فضای تفریحی، خدمات	۰٫۵۰	۱٫۴۸۹	۰٫۰۹۰	۱۲
۳	مشارکت و تعاملات اجتماعی	۰٫۰۹	۰٫۲۷۱	۰٫۸۰	۲۸	۲۸	بهداشت	۰٫۲۲	۰٫۵۱۵	۰٫۰۷۵	۹
۴	فضای سبز	۰٫۱۴	۰٫۱۸۳	۰٫۴۰	۱۸	۲۹	سواد	۰٫۵۲	۰٫۴۶۷	۰٫۰۲۷	۴
۵	دسترسی	۰٫۱۶	۰٫۰۸۰	۰٫۱۶	۲۶	۳۰	اقلیم	۱٫۰۱	۱٫۵۴۴	۰٫۰۳۰	۷
۶	تراکم جمعیتی	۰٫۱۸	۰٫۴۴۱	۰٫۸۱	۱۲	۳۱	سازگاری	۱٫۰۱	۱٫۵۴۴	۰٫۰۳۰	۴
۷	کاربری زمین	۲٫۰۰	۵٫۹۹۹	۰٫۲۳	۱	۳۲	هویت	۰٫۵۲	۱٫۵۴۴	۰٫۰۳۰	۹
۸	قابلیت پیاده روی / دوچرخه سواری	۰٫۲۲	۰٫۲۰۳	۰٫۳۲	۱۱	۳۳	درآمد	۰٫۵۰	۰٫۴۶۷	۰٫۰۳۷	۴
۹	مقیاس انسانی	۰٫۲۹	۱٫۰۵۱	۰٫۱۲۴	۷	۳۴	جنس	۰٫۵۱	۱٫۴۸۹	۰٫۰۹۰	۲
۱۰	طراحی منظر	۰٫۶۹	۰٫۶۱۹	۰٫۲۵	۳	۳۵	سن	۱٫۰۰	۰٫۸۵۶	۰٫۰۵۱	۲
۱۱	قیمت زمین	۲٫۰۲	۱٫۹۵۸	۰٫۰۷	۲	۳۶	مالکیت	۰٫۰۵	۱٫۵۴۴	۰٫۰۳۰	۴
۱۲	اشتغال	۰٫۲۵	۰٫۲۶۶	۰٫۳۶	۹	۳۷	مبلمان	۱٫۰۰	۰٫۴۶۷	۰٫۰۳۷	۴
۱۳	رنگ	۰٫۶۷	۱٫۸۵۱	۰٫۷۳	۳	۳۸	فضایی برای برگزاری جشن	۱٫۰۲	۱٫۴۸۹	۰٫۰۹۰	۲
۱۴	نورپردازی	۰٫۱۹	۰٫۸۳۶	۰٫۱۴۹	۱۱	۳۹	پارکینگ	۰٫۰۵	۰٫۸۵۶	۰٫۰۵۱	۲
۱۵	ایمنی و امنیت	۰٫۰۷	۰٫۵۳۷	۰٫۱۷۹	۳۱	۴۰	زیبایی شناسی	۰٫۶۹	۲٫۶۵۹	۰٫۰۵۲	۴
۱۶	تنوع	۰٫۱۲	۰٫۶۹۱	۰٫۱۶۳	۱۷	۴۱	پیوستگی	۱٫۰۲	۱٫۴۸۹	۰٫۰۹۰	۲
۱۷	نفوذپذیری	۰٫۱۷	۰٫۸۰۳	۰٫۱۵۳	۱۲	۴۲	آموزش	۱٫۰۰	۲٫۶۵۹	۰٫۰۵۲	۲
۱۸	انعطاف پذیری	۰٫۴	۱٫۲۸۲	۰٫۱۰۴	۵	۴۳	تأسیسات و تجهیزات	۱٫۰۰	۰٫۸۵۸	۰٫۰۱۶	۴
۱۹	خوانایی	۰٫۲۹	۱٫۰۵۱	۰٫۱۲۴	۷	۴۴	فعالیت های تجاری	۱٫۰۰	۱٫۴۸۹	۰٫۰۹۰	۲
۲۰	آسایش	۰٫۲۷	۰٫۳۲۰	۰٫۴۰	۸	۴۵	فعالیت های اداری	۲٫۰۰	۰٫۹۹۹	۰٫۰۲۳	۲
۲۱	عدم آلودگی هوا و صوت	۰٫۵۲	۰٫۵۶۴	۰٫۲۳	۴	۴۶	فاصله تا مراکز	۰٫۶۵	۱٫۰۷۰	۰٫۰۴۲	۲
۲۲	فضاهای مکت	۰٫۳۱	۰٫۳۴۹	۰٫۳۹	۹	۴۷	کارایی	۲٫۰۰	۵٫۹۹۹	۰٫۰۲۳	۲
۲۳	شادی بخش بودن	۰٫۲	۰٫۲۱۸	۰٫۳۷	۲	۴۸	فاصله تا ایستگاه حمل و نقل	۱٫۰۰	۲٫۶۵۹	۰٫۰۵۲	۲
۲۴	وضوح	۰٫۲۵	۰٫۲۹۷	۰٫۴۱	۲	۴۹	کف سازی	۲٫۰۰	۰٫۲۱۵	۰٫۰۱۵۴	۲
۲۵	پاسخ گویی به انتظارات و نیازها	۰٫۵۲	۰٫۴۶۷	۰٫۲۷	۳	۵۰	-				

جدول شماره ۱۴: مدل رگرسیونی گام به گام متغیرهای مستقل برای تبیین سرزندگی محیطی

مدل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین (R Square)	مقدار آزمون F	مقدار آزمون T	سطح معناداری	مقدار ثابت
گام به گام	0.372	0.138	37.224	۲٫۸۸۴	0.000	1.955

ایمنی و امنیت با واریانس 0.07 و مشارکت اجتماعی با واریانس 0.09 بیشترین تأثیر را در حوزه سرزندگی دارا هستند و می توان دریافت که کاربرد فضاهای باز عموماً از جنس امنیت و ایمنی و مرادوات اجتماعی، تجمع شهروندان است؛ به این معنا که با ایجاد امنیت در فضاهای باز شهری، می توان اوج تجلی مکانی حیات شهروندان را به نمایش گذاشت. در رگرسیون چند متغیره، مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱٫۹۹ است که نشان می دهد باقیمانده ها با هم همبستگی ندارند. بر این اساس، متغیرهایی که وارد مدل شده اند، تأثیر معناداری در تبیین سرزندگی محیطی دارند و تأثیرات متغیرهای دیگر تقریباً ثابت است. همچنین در بررسی سطوح مختلف مقالات، برخلاف تصور میزان سرزندگی در واحدهای همسایگی از همه بیشتر و در پارک های شهری کمتر است که این امر باید مورد توجه برنامه ریزان و طراحان باشد.

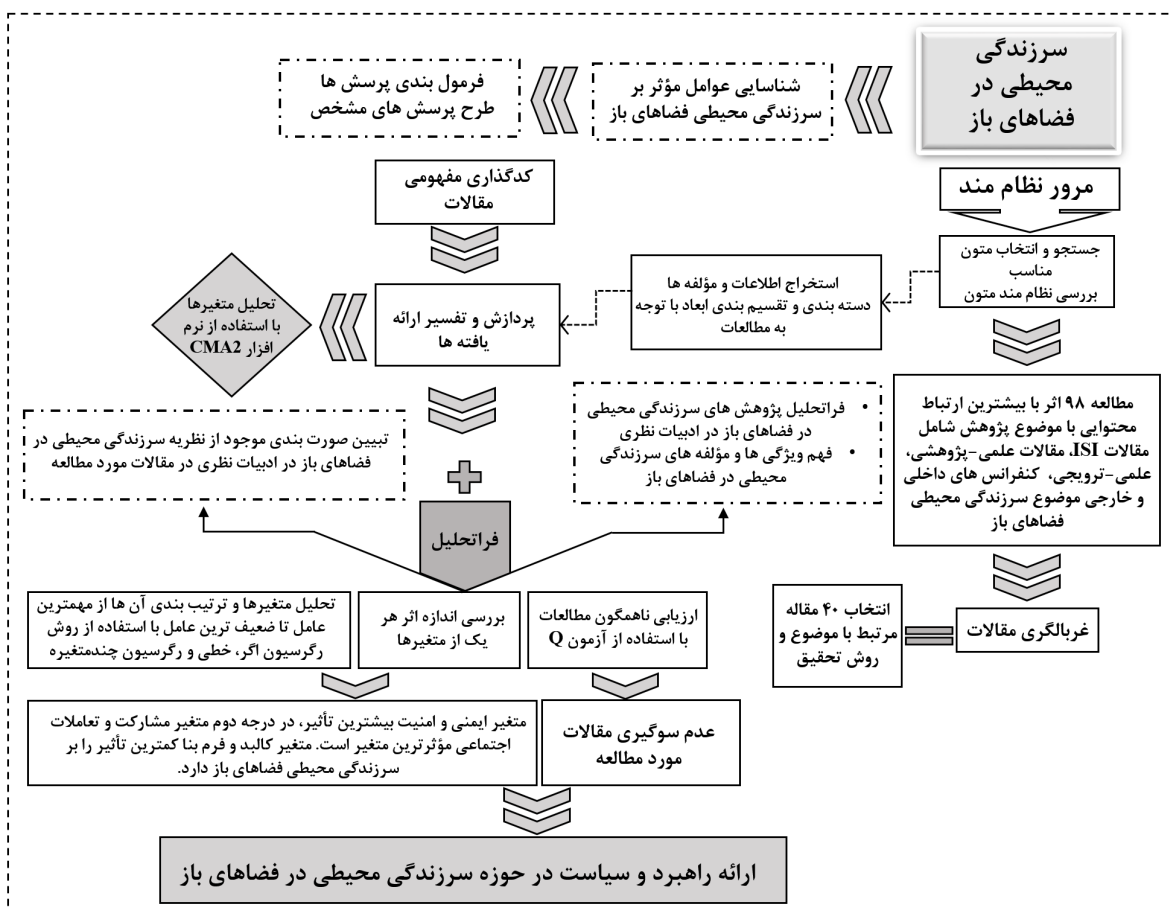
جدید. بیشترین نوع روش به کار رفته در تحقیقات مربوط به تحقیقات توصیفی-تحلیلی با درصد فراوانی 0.55 و کمترین نوع روش تحقیق مربوط به تحقیقات به شیوه کیفی با درصد فراوانی پنج درصد است که این امر نشان دهنده شیوه بررسی سرزندگی و راستی آزمایشی متغیرهای آن است. بیشتر مقوله های کار شده در حوزه های شهرسازی با درصد فراوانی 67.5 درصد و معماری با درصد 32.5 است که نشان دهنده اهمیت بیشتر سرزندگی در حوزه شهری است. در بخش تحلیل محتوایی مقاله به وسیله آزمون ناهمگنی مشخص گردید که به میزان 99 درصد از نظر آماره معنادار بوده که بیانگر سنجش متغیرهای بیشتر در گذر زمان است و در بخش سوگیری با فاصله اطمینان 95 درصد، متقارن بودن و عدم سوگیری مطالعات را نشان می دهد. با توجه به رگرسیون گام به گام هر کدام از متغیرها مشخص گردید که به ترتیب

## ۵. نتیجه‌گیری

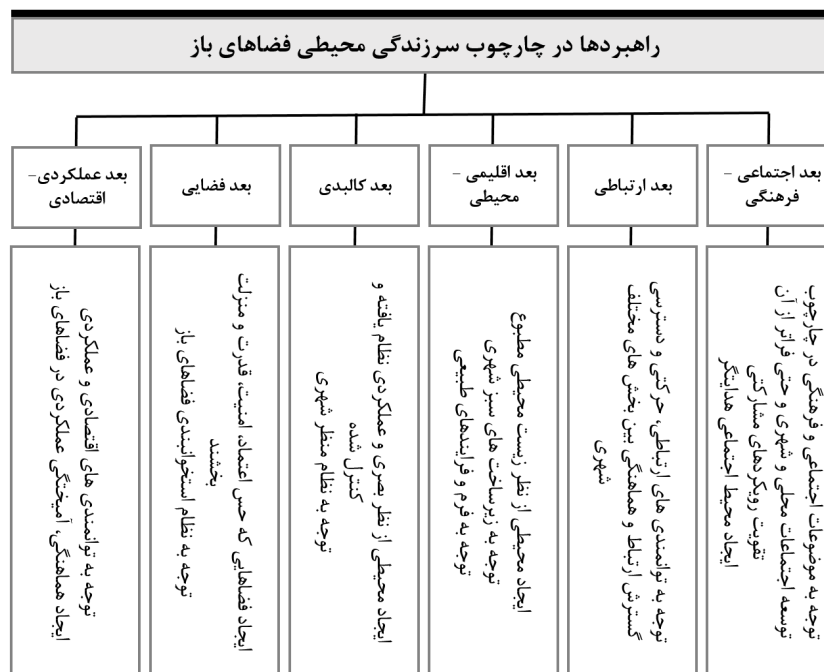
بهبود کیفیت زندگی در هر جامعه‌ای، یکی از مهم‌ترین اهداف سیاست‌های عمومی آن جامعه است. سرزندگی محیطی فضاها مهم‌ترین عاملی است که نقش مؤثری در کیفیت زندگی دارد. سرزندگی در فضاهای مختلف می‌تواند دارای عوامل مختلفی باشد و همچنین در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف معانی متفاوتی داشته باشد اما در این مقاله سعی شده که جمع‌بندی نظری در حوزه عوامل با توجه به نوع فضاها در تحلیل‌ها صورت گیرد. سرزندگی در فضاهای باز شهری یکی از مباحث مهم و تأثیرگذار در طراحی شهرهاست که عوامل متعددی در شکل‌گیری آن تأثیرگذار خواهند بود و برای پیدایش فضای سرزنده، باید طوری طراحی شوند که مردم در آن حضور بیشتری داشته باشند. با مطالعات صورت گرفته در این نوع فضا در جاهای مختلف این نتیجه گرفته شد که برای فراهم بودن زمینه جذب افراد به فضا و سپس نگه‌داشتن آنها در فضا باید نخست عناصر و عوامل جذب‌کننده موجود باشد تا افراد بتوانند در فضا حضور یابند. برای این امر مهم‌ترین عوامل که از تحقیقات مختلف استخراج گردیده، متغیرهای ایمنی و امنیت و تعاملات اجتماعی بین مردم است که باید در طراحی تمام بخش‌های فضاها از مبلمان شهری تا پیاده‌روها و... و همچنین نوع خدمات‌رسانی مدیریتی شهری مورد توجه قرار گیرد و بیشترین میزان تأکید

در طراحی‌های مختلف در این حوزه باشد و کمترین میزان توجه در اولویت‌بندی‌های طراحی در فرم و کالبد فضا برای سرزندگی محیطی باشد. در مجموع می‌توان گفت که مبانی نظری موجود در این حوزه در مطالعات هنوز به عمق و گستردگی مورد نظر دست نیافته‌اند. پژوهش در این حوزه نیازمند تعمیق و ساماندهی است. موضوعات پژوهشی، چارچوب‌های نظری و دستاوردهای نظری پژوهش باید مورد تجدیدنظر و شناختی قرار گیرند و دارای دقت علمی باشند. دستیابی به دقت علمی نیز مدیون پژوهش‌هایی از این قبیل فراتحلیل است تا با رفع کاستی‌ها، مطالعات سامان یابند. بر این اساس می‌توان به برخی از ضعف‌های موجود در این مطالعات اشاره کرد. بیش از نیمی از پژوهش‌های موجود در این حوزه (۶۰ درصد)، از منظر بسندگی مبانی نظری متوسط و ضعیف ارزیابی شدند. عدم بهره‌گیری از منابع به روز (دسته نخست) انسجام پایین مطالب و عدم تطبیق ساختار مطالب ارائه شده در مبانی نظری در راستای پاسخگویی به اهداف اصلی مقاله از جمله دلایل مورد توجه در این امر بوده که این امر خود می‌تواند دلیلی بر ضعف پایه‌های نظری پژوهش باشد. روند کلی پژوهش مطابق با نمودار شماره ۶ است.

توصیه‌های طراحان همراه با ضوابط برنامه‌ریزی می‌تواند برقراری ارتباط، سرزندگی، قابلیت تنوع و کیفیت ظاهری یک فضای باز



- کاشت درختان و درختچه‌ها برای از بین رفتن اشرف از فضاها به واحدهای مسکونی و متناسب با اقلیم.
- طراحی و تأمین فضای کافی برای بازی گروه‌های مختلف سنی در پارک‌های شهری.
- توجه به مقیاس انسانی در فضاهای شهری، به گونه‌ای که این فضاها بیش از حد بزرگ و نامتنه‌ای نباشند.
- توجه به تناسب ابعاد و ارتقای اجزای فضا در بناهای مجاور و نمادهای بیرونی در خیابان‌های شهری.
- هماهنگی بین فرم و عملکرد فضاهای شهری.
- ایجاد فضاهای چند عملکردی و حمایت از کاربری مختلط برای ایجادهای مکان‌های ماندگار و سرزنده.
- شهری را سبب گردد. در نمودار شماره ۷ به تفکیک هریک از ابعاد، راهبردها مطابق با آن ارائه می‌گردد. از جمله پیشنهادهایی که براساس چارچوب نظری و نتایج پژوهش تبیین شده، به شرح زیر است:
- طراحی فضاهای فرهنگی با دارا بودن حداکثر تنوع، همنوایی، زیبایی و تداوم بصری چشم‌اندازها.
- طراحی فضاهای امن برای گروه‌های مختلف سنی و جنسی و فعالیت‌های فردی و اجتماعی.
- اولویت دادن به حرکت پیاده در مراکز خدماتی برای تأمین حرکت آزاد عابران پیاده.
- تأمین دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی.



نمودار شماره ۷: راهبردها در چارچوب سرزندگی محیطی فضاهای باز

Shahbazi, M. (2016). The Role of Physical Factors in the Socialization of Informal Settlements (Case Study: Fence Districts of Imam Khomeini and Dizaj Hamadan). *Journal of Urban Research and Planning*, 7(24), 61-82. [in Persian]

- Allison, D., Georgopoulos, D., Gilchrist, W., Moore, J., Nadel, B., Simonsen, S., . . . Williams, D. (2005). *Livability 101*. New York: The American Institute of Architects.
- Arrais, J. S. S. (2015). *Os Espaços Públicos Em Áreas Centrais :Configuração, Vitalidade E Infraestrutura Ociosa No Centro Antigo De Goiânia*. (MSc), Universidade de Brasília.
- Aulia, D. N. (2016). *A Framework for Exploring Livable Community in Residential Environment*.

#### References:

- Ahmadi, F., & Nikbakht, B. (2015). Designing an Urban Park Based on the Analysis of the Relationship between City Form and Vitality (Case Study: Hemmatabad Neighborhood). Paper presented at the Third International Congress on Civil Engineering, Architecture and Urban Development. [in Persian]
- Ahmadi Marand, N., & Belilan Asl, L. (2015). "Investigating the Importance of Vitality in the Quality of Urban Spaces and Its Influencing Factors. Paper presented at the International Conference on Human, Architecture, Civil and Urban. [in Persian]
- Alijajar, S., Sajjadzadeh, H., Saadati Pour, P., &

- Spaces and Vitality: A Socio-Spatial Analysis in the Streets of Cypriot Towns. Paper presented at the Social and Behavioral Sciences journal, Famagusta, North Cyprus.
- Keshavarz Fazl, S., & Manjezi, S. (2018). The Role of Urban Open Space Quality in Social Interactions by Comparison of Role of Naghshe Jahan and Aghigh Square in Isfahan Journal of Green Architecture, 3(9), 41-60. [in Persian]
  - Khastou, M., & Saeedi Razvani, N. (2010). Factors Influencing Urban Living Space, Creating a Living Urban Space Based on the Concept of the Pedestrian Shopping Center. Hoviat E Shahr, 4(6), 63-74. [in Persian]
  - Landry, C. (2000). Urban Vitality: A New Source of Urban Competitiveness. Prince Claus Fund Journal, ARCHIS issue Urban Vitality, Urban Heroes.
  - Lynch, K. (1998). Good City Form. Cambridge. Massachusetts and London: The MIT Press.
  - Maruani, T., & Amit-Cohen, I. (2007). Open Space Planning Models: A Review of Approaches and Methods. Landscape and Urban Planning, 81(1-2), 1-13.
  - Masumi, M. o. A., & Mir Khatib, A. (2018). The Effect of Open Spaces Design of Residential Complexes on Creating A Sense of Attachment to The Place (Case Study: 600 Units Residential Complex in Mashhad). Journal of Geographical Research(3), 52-73. [in Persian]
  - McFarlane, C. (2010). The Comparative City: Knowledge, Learning, Urbanism. International Journal of Urban and Regional Research, 34(4), 725-742.
  - Mohammadpur, A. (2010). "Altra Method: Phylosophical and practical Foundations of Mixed method." Sociological publication, Tehran. [in Persian]
  - Pasaogullari, N., & Doratli, N. (2004). Measuring Accessibility and Utilization of Public Spaces in Famagusta. Journal of Cities, 21(3), 225-232.
  - Pourmohammad, S., & Nejad Sattari, S. (2011). The Criteria for Serving Vital Public Spaces with the Approaches of Open Spaces. Danesh Nama, 20(200-202), 24-35. [in Persian]
  - Rastegar, N., Ahmadi, M & ,Malek, M. (2014). Factors Affecting the Vitality of Streets in Case Study: Public Housing in Medan. Social and Behavioral Sciences, 234, 336-343. doi: (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281631504X>)
  - Barton, H., Grant, R., & Guise, R. (2003). Shaping Neighborhoods, A Guide for Health, Sustainability and Vitality. England: Routledge.
  - Bazvandi, F., & Shahbazi, M. (2014). Vitality Role in Creating the Image of Citizens and the Use of Urban Space (Case Study: Sepahsalar Street of Tehran). Urban-Landscape Research, 1(1), 33-43. doi: [www.julr.ir](http://www.julr.ir) [in Persian]
  - Carmona, M., Heath, T., & Oc, T. (2006). Public Place – Urban Spaces. London: Architectural Press.
  - Cohen, D., McKenzie, T., Sehgal, A., Williamson, S., Golinelli, D., & Lurie, N. (2007). Contribution of Public Parks to Physical Activity American. Journal of Public Health, 97(3), 509-515. doi: 10.2105/AJPH.2005,072447.
  - Dadpour, S. (2011). Urban Living Criteria (Case Study: Part of Tehran's Valiasr Street). Paper presented at the Urban Query. [in Persian]
  - Dulark, J. A., & Lipsey, M. W. (1991). A Practitioner's Guide to Meta-Analysis. American Journal of Community Psychology, 19(291), 291-332.
  - Einifar, A. (2000). Human-Environmental Factors Affecting the Design of Residential Complexes. Journal of Fine Arts, 8, 109-118. [in Persian]
  - Ewing, R., Handy, S., Brownson, R., Clemente, O., & Wiston, E. (2006). Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability. Journal of Physical Activity and Health, 3(1), 223-240.
  - Fini, R., Grimaldi, R., & Sobrero, M. (2009). Factors Fostering Academics to Start Up New Ventures: An Assessment of Italian Founders' incentives. Journal of Technology Transfer, 34(4), 380-402.
  - Haghighi Borojeni, S., Yazdanfar, S. A., & Behzadfar, M. (2015). Revitalizing Urban Spaces Using Outdoor Cafes (Case Study of Chahar Bagh Street in Esfahan). Journal of Fine Arts, 20(3), 31-42. [in Persian]
  - Holanda, F. (2014). Classes of Notes. UNB: Espaço e Organização Social.
  - Jalaladdini, S., & Oktay, D. (2011). Urban Public



Downtown Johor Bahru City. *Indian Journal of Scientific Research*, 7(1), 361-374 .[in Persian]

- Rosenthal, R., & Dimatteo, M. R. (2001). Meta-Analysis: Recent Developments in Quantitative Methods for Literature Review. *Annual Review Psychology*, 52, 59-82.
- Trentelman, C. K. (2009). Place Attachment and Community Attachment: A Primer Grounded in The Lived Experience of a Community Sociologist. *Society & Natural Resources*, 23(3), 191-210.
- Vafa'ian, A & ,Mansourian, Y. (2015). How Do I Do a Review Research ?, *ICT: Concepts and Applications. Information and Librarianship*(1), 85-90 .[in Persian]
- Voordt, D., & Wegen, H. (2005). *Architecture in Use: An Introduction to the Programming Design and Evaluation of Buildings*. London: Architectural Press.
- Zhang, S., & Ding, L. (2013). Historical Analysis on Public Transportation Development in Shanghai Concession. *City Plan*, 38, 50-56.
- Zhao, S. (1991). Meta-Theory, Meta-Method, Meta-Data Analysis: What, Why, and How? *Sociological Perspectives*, 34, 377-390.
- Zhou, J. (2012). *Urban Vitality In Dutch And Chinese New Towns, A Comparative Study Between Almere And Tongzhou: Architecture and Built Environment Press*.

۷۵

شماره سی و چهارم

بهار ۱۳۹۹

فصلنامه  
علمی-پژوهشی

مطالعات  
شهری

فرآیند عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز

