

اصول طراحی فضاهای باز دانشگاهی مبتنی بر سرزندگی خلاق و تعامل اجتماعی از نگاه متخصصان

سعید عظمتی*
فرهنگ مظفر**
سید باقر حسینی***
بهرام صالح صدق پور****

چکیده

هدف از این پژوهش ارائه اصول برای طراحی فضاهای باز دانشگاهی مبتنی بر افزایش سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی است. در این پژوهش از روش تحقیق تلفیقی (کیفی کمی) استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه متخصصین رشته معماری و شهرسازی بوده و از طریق روش نمونه‌گیری شبکه‌ای (گلوله برفی) و حجم نمونه از طریق اشباع نظری انجام پذیرفته که از عوامل استخراج شده است، به دست آمد. همچنین پس از مصاحبه باز پاسخ با متخصصین از تکنیک کدگذاری باز و محوری استفاده شد و به روش پیمایش اکتشافی دلفی توسط ۲۰ نفر از اعضای هیأت علمی معماری و شهرسازی دانشگاه‌ها در شهر تهران و بعد از آن نتایج از طریق جدول هدف محتوی به پرسشنامه تبدیل شد و طی ۲ مرحله، پرسشنامه تکمیل شده است. برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس تحلیل عامل Q نتایج استخراج و در نهایت تأثیرگذارترین عوامل بر فرآیند سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی از هر یک از صفات فضایی مشخص شده است. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که ابعاد اجتماعی، کالبدی، طراحی و روان‌شناختی محیط بر فضاهای باز دانشگاهی تأثیرگذار است.

واژه‌های کلیدی: اصول طراحی، فضاهای عمومی، سرزندگی خلاق، تعاملات اجتماعی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته معماری دانشگاه هنر اصفهان است.

* دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول)

پست الکترونیک: S.Azemati@au.ac.ir

** دانشیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

*** دانشیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

**** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی

مقدمه

دانشگاه‌ها مکان‌های تدریس، یادگیری و پژوهشی هستند که احساسی اجتماعی را در کل و اجزاء خود ایجاد می‌کنند و نقش دانشکده‌ها و فضاهای باز در این است تا واحدهای کوچک و قانونمندی را برای محققان ایجاد نمایند که از فضاهای اجتماعی به صورت مشترک استفاده نمایند. این فضاها نه تنها عرصه گفتگویی بین تصویر علمی و شکل ساخته شده در سطحی گسترده می‌باشند، بلکه متعهد به ایجاد گفتگویی بین دانشجویان در فضاهای مختلف با یکدیگر هستند. علاوه بر آموزش رسمی، یکی از قابلیت‌های دانشگاه‌ها ایجاد تعاملات اجتماعی در این فضاهای اجتماعی^۱ است (ادواردز^۲، عظمتی و باقری، ۱۳۸۶). عدم وجود، شورونشاط و تعاملات در جوامع انسانی مشکلاتی را به بار می‌آورد (رعیتی، ۱۳۹۵) ایجاد حس سرزندگی^۳ و آسایش روحی ناشی از آن در پذیرش فضای عمومی از سوی همان تأثیر دارد. وضعیت دانشگاه‌ها حاکی از نیاز مبرم به فضاهای مطلوب و اجتماعی به عنوان فضای عمومی است (کوکبی، پور جعفر و تقوایی، ۱۳۹۱). رشد سریع دانشگاه‌ها و توسعه کالبدی آن بدون در نظر گرفتن ابعاد دیگر، موجب بروز مشکلات مختلف مانند عدم حضور پذیری دانشجویان و نزول کیفیت محیط شده است. دانشگاه و فضاهای آن بستر یا ظرفی برای وقوع انواع فعالیت‌های فردی یا گروهی هستند که پذیرای فعالیت‌های گوناگون علمی می‌باشند. فعالیت دانشجویان در فضاهای دانشگاهی باعث پدید آمدن ارتباطات و تعاملات گشته و حس مکان^۴ را در میان آن‌ها به وجود می‌آورد. (ادواردز، ۱۳۸۶) اگر دانشگاه را به مانند یک موجود زنده فرض کنیم، این موجود بر ای ادامه حیات به سرزندگی نیازمند است. به همین خاطر نقش اصلی فضاهای دانشگاهی که محلی از اجتماع دانشجویان با تنوع سنی و جنسیتی مختلف بوده و سبب خلق تنوع فعالیتی در میان دانشجویان می‌شود مبنای ایجاد حس سرزندگی در بستر آنجاست. سرزندگی در دو مقیاس خرد و کلان مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مفهوم

-
1. union
 2. Brian Edwards
 3. livability
 4. sense of place

در سطح خرد به معنای تنوع فعالیت‌ها در عرصه همگانی و سازگاری آن با فضا در چهارچوب نظامی از قرارگاه‌های رفتاری است. اگر از طبقه‌بندی فعالیتی استفاده شود می‌توان محیط‌هایی را سرزنده نامید که در آن فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی در دامنه گسترده‌ای از زمان جریان دارد که در این حالت برخی از شاخص‌های شناسایی سرزندگی میزان تراکم افراد پیاده در محل، تعداد، تنوع و ماهیت قرارگاه‌های رفتاری موجود، وجود فعالیت‌های موسمی، تنوع استفاده‌کنندگان، تنوع فرم و رنگ و غیره است. در سطح کلان می‌توان سرزندگی را مشخصه‌ای از محیط دانست که با مجموعه‌ای از کیفیت‌های کالبدی و غیر کالبدی امکان زندگی سعادت‌مندانه شهروندان را فراهم می‌کند. به بیان دیگر می‌توان سرزندگی را معادل تعریف «کیفیت طراحی محیطی» دانست (نوروزیان، ۱۳۹۲).

سه دیدگاه دربارهٔ حالت وجود سرزندگی وجود دارد. دیدگاه اول «جبریت محیطی»^۱ (پیت، ۱۹۸۵) نام دارد و در آن سرزندگی کیفیتی است که در ذات معماری و کالبد وجود دارد و مستقل از ناظر است؛ اما در دیدگاه دوم سرزندگی «انسان‌گرایی»^۲ مقوله‌ای ذهنی و سلیقه‌ای است و ارتباطی با کالبد و محیط مصنوع ندارد. در این دیدگاه هندسه محیط فاقد اهمیت است و تنها ویژگی‌های روان‌شناختی و موقعیت اجتماعی^۳ اقتصادی ناظر موجب می‌شود که وی محیطی را سرزنده در نظر بگیرد. در دیدگاه سوم که «احتمال‌گرایی محیطی»^۴ نام دارد ابتدا محیط کالبدی خصوصیات و ویژگی‌های خود را در معرض دید، حواس و ارزیابی محیط قرار می‌دهد و سپس ناظر از آن دریافت‌های گوناگون به عمل آورده و نهایتاً آن را مورد ارزیابی و قضاوت قرار می‌دهد (هافمن و گاردنر، ۱۹۸۳). لذا با توجه به ادبیات موضوع مبنای بحث سرزندگی خلاق در پژوهش فوق رویکرد احتمال‌گرایی محیطی خواهد بود.

به‌طور خلاصه می‌توان گفت برنامه‌های مرتبط با سرزندگی شامل ویژگی‌هایی است که بر استفاده‌کنندگان در انتخاب حضور پذیری در محیط خاص تأثیر می‌گذارد. این

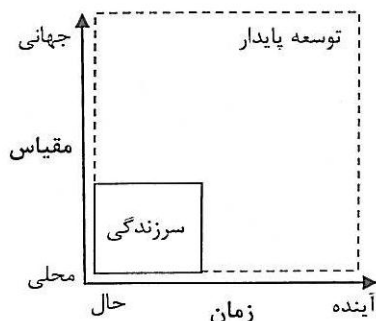
-
1. environmental aggression
 2. humanism
 3. permissive probability
 4. Hoffman & Gardner

ویژگی‌ها شامل مشارکت، درگیری اجتماعی، کیفیت خدمات و زیرساخت‌ها و کیفیت محیط طبیعی و ساخته شده است. هنگامی که درباره محیط‌های پاسخ‌ده در پیشینه موضوع مطالعه می‌کنیم مفاهیم سرزندگی و پایداری^۱ اغلب دارای همپوشانی هستند و غالباً هم‌زمان به کار برده می‌شوند (ون کمپ^۲، ۲۰۰۳) و این به علت کمبود بحث درباره ماهیت رابطه میان این دو مفهوم است. هر دو مفهوم به کیفیت زندگی، سلامت و رضایت از زندگی اشاره می‌کنند و هر دو درباره رابطه انسان^۳ محیط هستند؛ اما سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا سرزندگی و زیست پذیری محیط بخشی از فرآیند توسعه پایدار است یا مخالف برنامه توسعه پایدار. ون کمپ معتقد است که پایداری بحث می‌کند که رابطه انسان^۴ محیط در آینده چگونه باید باشد ولی سرزندگی و زیست پذیری^۳ به رابطه کنونی آن‌ها می‌پردازد. دو مدل توسط لیندهارت^۴ (۲۰۰۴) ایجاد شد که در آن پایداری بر روی مسائل جهانی در یک بازه زمانی طولانی تمرکز می‌کند اما سرزندگی مفهوم محلی آن (اکنون و اینجا) است (شکل ۲)؛ بنابراین دور از ذهن نیست که سرزندگی می‌تواند ابزاری باشد برای دخالت و درگیری مردم در صورتی که پایداری چنین توانایی ندارد. مدل دیگری که توسط لیندهارت (۲۰۰۴) تولید شد، زیست پذیری و سرزندگی را یکی از عناصر تشکیل دهنده پایداری می‌داند (شکل ۱).



شکل ۱. مقیاس پایداری و سرزندگی (لیندهارت، ۲۰۰۴)

1. Sustainability
2. Van ° Kamp et al
3. Livability
4. Lyndhurst



شکل ۲. سرزندگی، اکنون و اینجا شکل (لیندهارت، ۲۰۰۴)

پژوهشگران مختلف سرزندگی را با اجزا و عناصر مختلفی تعریف کرده‌اند. جدول زیر خلاصه‌ای از این عناصر را از دیدگاه محققان مختلف نشان می‌دهد. اجزا و عناصر مختلف در تعریف سرزندگی از نگاه (ویلر، ۲۰۰۱) قلمرو عمومی جذاب و پیاده محور، حجم و سرعت پایین ترافیک، مسکن ارزان با موقعیت مناسب، پارک‌ها و فضاهای باز قابل دسترس، محیط طبیعی پاک، منظر ساخته‌شده خوانا، آموزنده و متنوع، مکان‌های امن و قابل دسترس همه استفاده‌کنندگان، مکان‌هایی با تأکید بر اکولوژی، تاریخ و فرهنگ محلی، محیط‌های افزایش‌دهنده تعاملات اجتماعی، از نگاه (بالساس، ۲۰۰۴) امنیت، پاکیزگی، زیبایی، حیات اقتصادی، قابل خرید برای گروه‌های مختلف، مدیریت مناسب، زیرساخت‌های عملکردی، پارک‌های وسیع، حمل‌ونقل عمومی، فعالیت‌های فرهنگی، حس اجتماع‌پذیری و از نظر (تروسبی، ۲۰۰۵) عناصر محسوس (وجود زیرساخت‌های عمومی، فضاهای عمومی، حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به بهداشت، آموزش، خدمات، آب‌وهوای پاک، سیستم فاضلاب)، عناصر غیر محسوس (حس مکان، فعالیت‌های محلی، شبکه‌های اجتماعی مناسب) است که هر سه نظریه به صورت مشترک از قابلیت اجتماع‌پذیری و فعالیت گروهی نام برده‌اند. بر همین اساس می‌توان ایجاد خلاقیت بر اثر سرزندگی و تعاملات اجتماعی را نتیجه گرفت. فضای سرزنده، محیطی است که بتواند نیازهای استفاده‌کنندگان را از طریق ایجاد احساس رضایت در آن‌ها برطرف سازد؛

بنابراین سرزندگی مفهومی نسبی است و حاصل تعامل فرد و محیط است. پس فرم‌ها و خدمات شهری و محیطی نقش حیاتی در رفتار استفاده‌کنندگان و درک سرزندگی ایفا می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهد محیط نیز امکان دارد بر خلاقیت مؤثر باشد. آمابیل^۱ بیان می‌کند: محیط فیزیکی از لحاظ شناخت و ادراک محرک بوده و می‌تواند تقویت‌کننده خلاقیت باشد (آمابیل و همکاران، ۱۹۹۶) مارتنس^۲ نیز معتقد است محیط فیزیکی می‌تواند بر کارها و فرآیندهای خلاقیت و تغییر انگیزه مؤثر باشد (مارتنس، ۲۰۱۱). ژانگ و استرنبرگ معتقدند بدون محیطی حمایت‌کننده و مشوق ایده‌های خلاق، خلاقیت درون فرد بروز پیدا نخواهد کرد. از دیدگاه ایشان محیط می‌تواند حداقل از سه جهت حمایت‌کننده خلاقیت باشد: به جرعه زدن ایده‌های خلاق کمک کند، آن‌ها را حمایت کند و به‌عنوان زمینه‌ای برای ارزیابی و بهبود ایده خلاق عمل کند. نکته مهم این است که محیط مانعی ایجاد شدن خلاقیت نباشد. از جمله عوامل مختل‌کننده خلاقیت، آسایش روانی و فیزیکی، دمای بالای محیط، سروصدا زیاد و یا عدم وجود فضای کافی برای افراد است (مارتنس، ۲۰۱۱). علاوه بر این سرزندگی نیز می‌تواند بر اثر خودشکوفایی و انگیزش درونی ایجاد شود و تحت کنترل قرار دادن و محدودیت یا اجبار به انجام کاری از میزان انرژی فرد می‌کاهد که خود همان اساس نظریه خود تعیینی و پایه‌ی تئوریک مفهوم سرزندگی است (پائولز و یانگ^۳، ۲۰۰۶). لازم به ذکر است ادراک محیط بر اساس اجتماع‌پذیری، فرآیند کسب اطلاعات از محیط اطراف انسان است که فرایندی فعال و پویا است (لنگ، ۱۳۸۳) در حقیقت، ادراک محیطی نشان‌دهنده آگاهی و فهم محیط است. ادراک فرآیندی تجربه‌پذیر و حسی است که نقش فعالیت‌پذیری در محیط در آن بالقوه است. جیکوبز^۴ نقش فعالیت‌پذیری و تنوع بارور در فضاها و خلق سرزندگی را با چهار شرط بیان می‌کند. محدوده بیش از دو کارکرد اصلی داشته باشد، غالب فضاها کوچک و قابل‌درک باشند. منطقه ترکیبی از ساختمان‌هایی با شرایط و سن متفاوت باشد، تراکم

-
1. Amabile et al
 2. Martens
 3. Paulus & Yang
 4. Jacobs

حضور مردم عموماً وجود داشته باشد، (جیکوبز، ۱۹۸۷). با توجه به تعاریف موجود می‌توان سرزندگی خلاق را از قابلیت‌های سرزندگی توأم با خلاقیت دانست یعنی فضا برای تأمین تنوعی از فعالیت‌ها و استفاده‌کنندگان (با پیش‌زمینه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی) با هدف تنوع تجربیات و تعاملات اجتماعی به گونه‌ای که امنیت، برابری و راحتی را برای همه استفاده‌کنندگان فراهم آورد، در نظر گرفت.

لنارد و لنارد^۱ در سال ۱۹۸۴ نیز بر پایه مطالعات خود بر فضاهای عمومی به ویژگی‌های زیر در طراحی فضای عمومی به ویژگی‌های زیر در طراحی فضای عمومی موفق اشاره دارد:

۱- تصور و تشخیص مکان: این ویژگی معطوف به کالبد مکان بوده و ضمن آن که فضاهای عمومی را تماشائی می‌نماید، تصور قوی از شخصیت و هویت آن در ذهن کاربران خود ایجاد می‌نماید.

۲- حس مکان و تجارب به یادماندنی: حس مکان در فضاهای عمومی از طریق تعریف و تعیین مکان که در اولین مواجهه فرد با مکان وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد در رابطه است. این ویژگی بر افراد و رویدادهای مکان تمرکز نموده و حافظ حس همبستگی در مکان و خلق تجارب معنادار و به یادماندنی در آن است. چراکه خاطرات ما با مکانی که در آن به وقوع می‌پیوندد، گره خورده است.

۳- تنوع فعلیتی برای کاربران گوناگون: از آنجایی که افراد گوناگون به روش‌های مختلف از مکان استفاده می‌کنند این کیفیت سبب می‌گردد تا افراد مختلف به مقتضای شرایط خود بتوانند به راحتی در مکان حضور داشته باشند.

۴- جهت‌گیری و تعریف مطلوب مکان: متخصصین بر این باورند که مردم باید قادر به جهت‌گیری در مکان و ادراک موقعیت خود در آن باشند که مستلزم مفصل‌بندی، خوانایی و تمایز بخش‌های مختلف است (لنارد، ۱۹۸۴).

یافته‌های حاصل از تحقیق فوق در ارتباط با ابعاد و مؤلفه‌های مختلف فضای عمومی پاسخگو که به آن اشاره گردید بر دو عامل زیر تکیه دارد:

- ۱- تئوری مکان کانتر^۱ که مکان را با سه بعد کالبد، معنا و فعالیت تعریف می‌نماید؛
- ۲- مدل مازلو^۲ که نیازهای انسان را مبتنی بر سلسله مراتبی از نیازهای اولیه تا نیازهای برتر او طبقه‌بندی می‌نماید.

نیاز به آسایش اقلیمی و امنیت در مکان به نیازهای اولیه انسان، بعد اجتماعی مکان به نیاز او به روابط اجتماعی و درنهایت بعد معنایی مکان به نیازهای برتر انسان اشاره دارند. بر این مبنا می‌توان مدلی از فضای عمومی پاسخگو به نیازهای انسان، مشتمل بر چهار بعد: پاسخگویی کالبدی، فعالیتی، اجتماعی و معنایی تبیین نمود که از نتایج این پژوهش استنتاج می‌شود. علاوه بر این، مؤلفه‌های بعد فعالیتی همان‌گونه که کار^۳ اشاره می‌نماید به نوع فعالیت‌ها شامل: اشتغال فعال و غیرفعال و نیز تنوع فعالیت‌ها اشاره دارند. بعد اجتماعی نیز به ویژگی‌های کاربران و حمایت از گروه‌های مختلف اجتماعی و بعد معنای نیز به رابطه انسان و مکان در این فضاها اشاره می‌کند (کار، ۱۹۹۲؛ آستین^۴، ۱۹۸۹). بنابراین ادامه تحقیق، بر مبنای محورهای مذکور به تبیین مؤلفه‌های فوق در قالب چهار محور پاسخگویی کالبدی، فعالیت، اجتماعی و معنایی، اختصاص دارد که شرح آن در ادامه آمده است. (جدول ۲)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

-
1. Canter
 2. Maslow
 3. Carr
 4. Astin

جدول ۲. مقایسه ویژگی‌های فضای عمومی موفق بر مبنای برخی از مطالعات موجود،
(دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶)

محققین	ابعاد	ابعاد کالبدی	ابعاد فعالیتی	ابعاد اجتماعی	ابعاد معنایی
Lerup, ۱۹۷۲	- امنیت - تداوم و خوانایی - تسهیلات مناسب - آسایش مکان - گوناگونی			تعاملات اجتماعی	- هویت‌یابی - تعلق به مکان
Gehl, ۱۹۸۷	- دید و منظر طبیعی - عوامل بصری - مقیاس - امنیت در برابر: جرم، ماشین و عوامل اقلیمی		حمایت از فعالیت‌ها: - قدم زدن - نشستن - مشاهده کردن و...	حمایت از فعالیت‌های اجتماعی	
Lokaitou sideris & Banerjee, 1998	- دسترسی - خوانایی - تسهیلات - موقعیت - زیبایی - انسجام		- حمایت از کاربران - معطوف به پیاده - فعالیت‌های مختلف		اشارات و استعارات
پاکزاد، ۱۳۸۴	- تعیین و یکپارچگی - ابعاد و تناسبیات - فرم - هندسه - مصالح - محصور بودن بدنه‌ها		- انعطاف‌پذیری با فعالیت‌های گوناگون؛ - تنوع فعالیت	اجتماع‌پذیری	رابطه انسان و مکان خاطرات جمعی حس تعلق

تعامل اجتماعی به معنای ایجاد رابطه بین دو نفر یا بیشتر است که منجر به واکنشی
میان آن‌ها شود و این نوع واکنش برای هر دو طرف شناخته شده است؛ بنابراین روابط
بدون معنا در زمره این تعریف قرار نمی‌گیرند. البته تعاریف دیگری نیز برای تعاملات

اجتماعی وجود دارد. به‌عنوان نمونه، تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط، می‌تواند یک موضوع فیزیکی، یک نگاه، یک مکالمه و ارتباط بین افراد باشد که خود مستلزم تعریف رویدادها و فعالیت‌های متناسب و در نتیجه نقش‌پذیری مردم در فضا و عضویت آن‌ها در گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی است (دانشپور و چرخ‌چیان، ۱۳۸۶)؛ اما آنچه ما در جوامع امروزی شاهد آن هستیم کاهش سطوح ارتباط افراد با یکدیگر است. چنانکه با افزایش اندازه، وسعت شهرها، سرعت، تراکم و غیره، مدنیت، شهروندی و روابط اجتماعی به‌عنوان اصول اولیه شهری، تضعیف شد. به‌این ترتیب احساس جمعی اجتماع‌های محلی و وابستگی‌های احساسی به یک مکان در حال ناپدید شدن است (هافمن، ۱۹۸۳). شناخت کافی از انسان و نحوه ارتباطش با سایرین به چگونگی آن می‌تواند در شکل‌دهی محیط برای برقراری بیشتر تعامل و ارتباط مؤثر باشد. لذا در این روند با بررسی انسان به‌عنوان یک موجود اجتماعی که دارای سطوح کمی و کیفی مختلفی از تعاملات اجتماعی است، شناخت قرارگاه‌های رفتاری و مناسبت‌های اجتماعی و فعالیت‌های دارای ظرفیت‌های بالقوه برای کنش‌های اجتماعی و روابط معنادار، اهمیت پیدا می‌کند. افراد مختلف به سطوح مختلفی از تعامل اجتماعی تمایل دارند. تعریف سطح مطلوب تعامل، به‌طور ذهنی از گفته‌های مردم و به‌طور عینی از موضع‌گیری هنجاری نسبت به زندگی خوب به دست می‌آید. هر دو از تعریفی دارای ارزش بالا برخوردارند و دارای جهت‌گیری اجتماعی و سیاسی هستند (لنگ و عینی فر، ۱۳۸۳).

آنچه در طراحی فضاهای عمومی، مورد بی‌توجهی قرار می‌گیرد تأثیر مکان کالبدی بر احساس و عاطفه، حس تعلق اجتماعی، مشارکت در حیات جمعی، رضایت عمومی و سلامتی رفتاری انسان است و این در حالی است که زندگی روزمره افراد، محدود به فضاهای مختلفی چون: شهر، خیابان، بنا و اتاقی است که در آن زندگی می‌کنند. این مکان‌ها بخش مرئی زندگی فرد هستند. مکان‌ها خلق می‌شوند و معنا می‌آفرینند ولی افراد

از کنار آن می‌گذرند (دانت^۱، ۲۰۰۲). پاسخگویی معنایی مکان و نیز معنا بخشیدن به آن، برخاسته از نحوه تعاملات انسان و مکان در ابعاد زیر است:

تعامل شناختی: قضاوت مکان بر مبنای باورها، تفکرات و انتظارات فرد، تعامل عاطفی: ارزیابی فرد از مکان بر پایه احساسات و ترجیحات وی، تعامل رفتاری: حضور و تداوم کاربری فرد در مکان و پاسخگویی به نیازهای خود از مکان و مشارکت در حفظ و توسعه آن که گاه منجر به ارتقاء رفتاری نیز می‌گردد (پروشانسکی^۲، ۱۹۸۳). در واقع می‌توان گفت که پاسخگویی معنایی فضاهای عمومی به‌عنوان رأس هرم فضاهای عمومی پاسخگو، مستلزم پاسخگویی کالبدی (گرین^۳، ۱۹۸۶؛ براور^۴، ۱۹۸۸؛ گرین، ۱۹۹۸) فعالیت و اجتماعی آن است که در ارتقاء تعاملات شناختی و رفتاری مؤثر بوده و ارتقاء تعامل عاطفی و معنایی را برای فرد به همراه دارد. به‌علاوه عواملی چون عناصر خاص مکان مثل نشانه‌ها، قدمت و ارزش زمین و وابستگی‌های اجتماعی به مکان مثل پاتوق‌ها، تداوم و میزان کاربری و حضور در مکان در این امر نقش به‌سزایی دارند. تصور و تشخیص مکان که تصور قوی از شخصیت و هویت آن در ذهن کاربران خود ایجاد می‌نماید و خلق حس مکان و تجارب به‌یادماندنی در فضاهای عمومی از طریق تعریف و تعیین مکان که در اولین مواجهه فرد با مکان وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد از عوامل موجد تعامل مطلوب انسان و مکان و خلق تجارب معنادار و به‌یادماندنی می‌باشند (لنارد^۵، ۱۹۹۳) عامل زمان (طول مدت سکونت) و تجارب و خاطراتی که فرد در ذهن خود دارد نیز از جمله عواملی است که در این امر نقش دارند. به‌طور کلی تعامل عاطفی و معنایی پس‌از آن که دیگران تجربه درازمدت یا قوی با یک مکان دارند، اتفاق می‌افتد و در این فرایند، مکان معنای وسیعی برای فرد می‌یابد (اوزگانر^۶، ۲۰۰۶) که این امر گاه برخاسته از خاطرات دوران رشد و ارتباطاتی است که در یک مکان اتفاق می‌افتد و نه فقط مکان

-
1. Dunnet
 2. Proshansky
 3. Green
 4. Marcus & Sarkissian
 5. Lennard
 6. Ozguner

صرف (تیل^۱، ۱۹۹۷) در واقع گذشته تعاملی فرد با مکان خاص و قدرت این ارتباط به میزان معنادار بودن آن تجربه بستگی دارد. هر چه تجربه یا نحوه دریافت مهم‌تر باشد، این ارتباط قوی‌تر خواهد بود (اسمیت^۲، ۱۹۹۷)؛ اما آنچه در این میان قابل ذکر است آن‌که مطالعات انجام‌شده در زمینه تعامل انسان و مکان به نقش عوامل فرهنگی، اجتماعی و فردی اشاره دارد که خود مؤید لزوم طراحی انسان‌محور در خلق فضاهای عمومی موفق است که از طریق مشارکت افراد در فرآیند خلق مکان میسر است. مشارکت علاوه بر آن‌که توسعه تعامل مطلوب انسان و مکان را به همراه دارد (لنسینگ^۳، ۱۹۹۶)، انعکاس‌دهنده توقعات افراد نسبت به مکان و نحوه زندگی آن‌ها در آینده نیز است (آلمن^۴، ۱۹۹۳) که تأمین آن‌ها مکان را برای فرد پر معنا می‌سازد.

مقاله حاضر به مطالعه تأثیرات صفات فضایی محیط‌های اجتماع‌پذیر دانشگاهی بر سرزندگی و تعاملات اجتماعی می‌پردازد. با توجه به اهمیت ادبیات موضوع در زمینه موضوع فوق، در این مقاله ابتدا به بررسی ابعاد سرزندگی و محیط‌های دانشگاهی پرداخته شده است و سپس عوامل مؤثر بر متغیرها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه، با توجه به تأثیر محیط بر سرزندگی، به بررسی عوامل مؤثر بر از دید متخصصان در فضای دانشگاهی پرداخته شده است؛ بنابراین سؤال اصلی پژوهش تعیین اصول طراحی فضاهای باز اجتماع‌پذیر با رویکرد سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی است.

روش

در این تحقیق با توجه به صفات فضایی مؤثر بر افزایش سرزندگی و تعاملات اجتماعی به دنبال طبقه‌بندی مفاهیم بوده که شواهدی بر مبنای این طبقه‌بندی یافت نشد، لذا با توجه به اکتشافی بودن موضوع تحقیق از روش تحقیق تلفیقی (کمی کیفی) استفاده شد. در مرحله کیفی از روش تحقیق دلفی استفاده شده است تا از نظر متخصصان بهره گرفته

-
1. Thie
 2. Smith
 3. Lansing
 4. Altman

شود تا موضوع را ویژه‌تر از آنچه تاکنون در دسترس بود تولید کند. در این مقاله سه مرحله شامل ۱ مرحله مصاحبه و دو مرحله پرسشنامه باز پاسخ صورت گرفته است، زیرا انجام چند مرحله جمع‌آوری داده منحصربه‌فردترین دیدگاهی است که اجازه می‌دهد دانش دقیق‌تر و تعریف‌شده‌تر به وجود آید (سانفورد^۱، ۲۰۱۲) در ابتدا بر روی نمونه مورد مطالعه مصاحبه با ۱۵ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های سراسری ایران در رشته‌های معماری و شهرسازی صورت گرفته است. روش نمونه‌گیری در مرحله مصاحبه به روش نمونه‌گیری گلوله برفی انجام شده است و تا حدی مصاحبه از متخصصان ادامه یافته که تحقیق به اشباع نظری برسد. علت این امر آن است که از خود متخصصان افراد دیگر معرفی گردید. حجم نمونه از طریق اشباع نظری انجام شده است و تعداد افراد مصاحبه‌شونده ۱۵ نفر بوده که از طریق آزمون KMO در نرم‌افزار تأیید گردید که در قسمت بعدی نتایج آن بیان شده است. در مرحله بعد با استفاده از روش تحقیق زمینه‌ای^۲ بر روی مصاحبه‌ها کدگذاری باز انجام گرفته و جهت تأیید مؤلفه‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها لیست مؤلفه‌ها به دست هر ۱۵ متخصص رسید و از آن‌ها خواسته شد با توجه به موضوع تأیید یا اصلاحاتی بر آن انجام دهند. پس از آن از طریق کدگذاری محوری دو سرطیف‌های مؤلفه‌ها بررسی و پیوستارها شکل گرفت و برای هر پیوستار عنوان خاصی در نظر گرفته شد. مجدداً پیوستارها در قالب نمودار برای تأیید یا اصلاح در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا مشخص شود مؤلفه‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها موضوع را پوشش دهند. عنوان پیوستارها دسته‌بندی کلی شده و به شرح ذیل می‌باشند: فضای نظارت‌پذیر، فضای باز آموزشی، فضای تعلق‌پذیر، فضای سرزنده، فضای امن، فضای اجتماع‌پذیر، فضای دعوت‌کننده. پس از این مرحله جدول هدف محتوی ساخته شد، چنانکه پیوستارها به‌عنوان محتوی و مؤلفه‌های استخراج شده به‌عنوان هدف دسته‌بندی و متخصصان به آن پاسخ دادند. در مرحله بعد پرسشنامه محقق ساخته خلق گردید که هدف آن بیان مقوله‌های معماری و استخراج اصول بر اساس روابط بین متغیرها

1. Sanford
2. grounded theory

بود. پایایی و روایی پرسشنامه از طریق مطالعه پایلوت بر روی چند نفر از متخصصان و انتقال اطلاعات به نرم‌افزار و بررسی نتایج صورت گرفت و در نهایت پرسشنامه نهایی به همه متخصصان داده شد و تحلیل عامل Q (تحلیل عامل بر روی متخصصان و استخراج مؤلفه‌های مصاحبه شده) روی داده‌ها صورت گرفته و نتایج مستخرج شده است. پس از چرخش داده‌ها، کفایت نمونه‌گیری از طریق آزمون کی χ^2 ام $^{\circ}$ او $^{\circ}$ و کرویت بارتلت سنجیده شده است. نتیجه آزمون KMO بالاتر از ۰/۷ است که نشان می‌دهد حجم نمونه کافی بوده است. در جدول زیر عدد به دست آمده ۰/۶۱۹ است. لذا آزمون آزمون، کفایت حجم نمونه را نشان می‌دهد. در آزمون کرویت بارتلت فرض صفر بیان می‌کند که ماتریس همبستگی، یک ماتریس واحد و همسان است. اگر معنی‌داری آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد (رد فرض صفر) تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود Sig. آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۰/۰۵ است و این بدان معناست که می‌توان مقدار همبستگی را حساب نمود.

جدول ۳. آزمون KMO و کرویت بارتلت برای کفایت حجم نمونه

میزان اندازه کی χ^2 ام $^{\circ}$ او $^{\circ}$	۰/۷۱۹
کرویت بارتلت	۸۷/۵۵۲
df	۶۶
Sig.	۰/۰۳۹

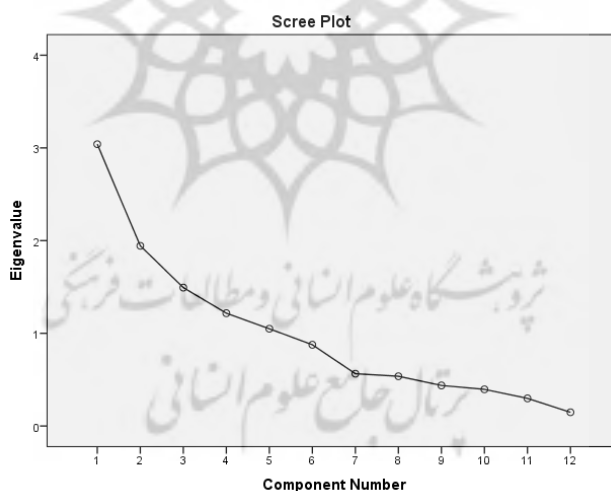
تحلیل داده‌ها پس از چرخش نشان می‌دهد که از مجموع ۱۲ نفر، ۵ عامل شناسایی شده است. جدول ۴، درصد تجمعی کل این ۵ عامل، ۷۲/۸٪ است که نشان می‌دهد در حدود ۷۲٪ تفکر پاسخ‌دهندگان مشترک بوده و حدوداً ۲۸٪ تفکرات فردی که ممکن است از آگاهی‌های اختصاصی، گرایش‌ها و رغبت‌های فردی است. این بدان معناست که واقعیت بیرونی وجود داشته است که توانسته ۷۲٪ از تفکر پاسخ‌دهندگان را به خود جلب کرده و لذا نظریات مشترک آنان را شکل داده است.

1. KMO and Bartlett's Test

جدول ۴. واریانس داده‌ها از چرخش تحلیل عاملی

Component	قبل از چرخش			بعد از چرخش		
	کل	واریانس %	درصد تجمعی %	کل	واریانس %	درصد تجمعی %
۱	۳/۰۴۰	۲۵/۳۳۶	۲۵/۳۳۶	۰/۲۷۸	۱۸/۹۸۰	۱۸/۹۸۰
۲	۱/۹۴۴	۱۶/۲۰۰	۴۱/۵۳۶	۲/۱۸۲	۱۸/۱۸۳	۳۷/۱۶۲
۳	۱/۴۹۳	۱۲/۴۴۲	۵۳/۹۷۸	۱/۴۷۵	۱۲/۲۹۱	۴۹/۴۵۳
۴	۱/۲۱۷	۱۰/۱۴۰	۶۴/۱۱۸	۱/۴۰۵	۱۱/۷۱۰	۶۱/۱۶۳
۵	۱/۰۴۹	۸/۷۴۲	۷۲/۸۶۰	۱/۴۰۴	۱۱/۶۹۷	۷۲/۸۶۰

با توجه به نمودار اسکری نمودار ۱، سعی در شناسایی عوامل ادراک شده واقعی در بین این ۱۲ نفر می‌شود. همان‌طور که مشخص است، خط فرضی نمودار از عامل پنجم به بعد شکسته شده و شروع به مسطح کردن می‌شود. عامل اول بسیار بزرگ و معنی‌دار است. عامل دوم، سوم و چهارم دارای معانی بوده و قابلیت تعریف و معنی کردن هستند.



نمودار ۱. نمودار اسکری برای تعیین عامل‌های تحلیل عاملی

جدول ۵ ماتریس داده‌های چرخش داده شده است و بار عاملی هر کدام از افراد بعد از چرخش در آن مشخص شده است که به کمک نمودار اسکری می‌آید. به کمک این آمار می‌توان به شناسایی عامل‌هایی که قابل تعریف هستند مبادرت ورزید. هر فردی که

بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۳ داشته باشد، معنادار تلقی شده و در دسته آن عامل قرار می‌گیرد. تفسیر ماتریس داده‌شده نشان می‌دهد که چهار عامل قابل‌تعریف هستند. عامل اول تا چهارم که بزرگ‌ترین و قابل‌درک‌ترین عوامل بوده شامل معانی شاخصی بوده که با توجه به پرسشنامه در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. ماتریس داده‌های چرخش داده‌شده و بار عاملی هر یک

	مؤلفه‌ها				
	۱	۲	۳	۴	۵
var007	۰/۸۰۲	۰/۲۵۷	۰/۰۴۷	۰/۰۰۶	۰/۲۰۶
var004	۰/۸۳۴	۰/۱۰۳	-۰/۰۲۵	۰/۲۵۱	۰/۲۲۱
var011	۰/۷۱۳	۰/۴۳۸	۰/۱۴۵	-۰/۱۳۴	۰/۰۷۷
var008	۰/۶۳۱	۰/۳۷۰	-۰/۱۴۸	۰/۰۳۰	-۰/۳۹۰
var006	-۰/۰۵۳	۰/۷۴۴	۰/۰۳۸	۰/۱۸۹	۰/۱۶۴
var010	۰/۰۷۷	۰/۶۵۴	۰/۲۱۴	-۰/۳۱۳	۰/۲۳۷
var003	۰/۲۵۷	۰/۶۱۳	-۰/۱۶۸	-۰/۰۳۶	-۰/۰۰۴
var001	۰/۱۷۵	۰/۲۱۴	-۰/۸۳۵	-۰/۱۵۷	۰/۳۲۴
var009	۰/۲۳۷	۰/۲۰۹	۰/۷۸۰	-۰/۰۱۵	۰/۳۵۸
var002	۰/۰۸۶	-۰/۱۰۳	۰/۰۲۱	۰/۸۷۲	-۰/۰۸۴
var005	۰/۰۵۴	-۰/۵۲۷	۰/۲۲۰	۰/۶۳۵	۰/۱۴۹
var012	۰/۱۳۳	۰/۲۰۴	-۰/۰۲۲	-۰/۰۲۲	۰/۸۹۹

مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اصول طراحی فضاهای باز دانشگاهی
با رویکرد سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی

شماره افراد	تعریف عوامل	نام عامل
۸، ۱۱، ۴، ۷	نقش تنوع (فضا و کاربری) و چیدمان (گرد و خطی) در اجتماع‌پذیری و تأثیر آن بر سرزندگی محیط‌های اجتماع‌پذیر دانشگاهی	(بعد اجتماعی)
۱۳، ۱۰، ۶	نقش مصالح طبیعی در جذابیت، دعوت‌کنندگی و ایجاد تنوع در فضاهای نشستن بر سرزندگی محیط‌های اجتماع‌پذیر دانشگاهی	(بعد کالبدی)
۹، ۱	نقش تنوع (فضا و کاربری) و عملکرد چندگانه محیط در سرزندگی محیط‌های اجتماع‌پذیر دانشگاهی	(بعد طراحی)
۵، ۲	نقش دعوت‌کنندگی محیط در سرزندگی محیط‌های اجتماع‌پذیر دانشگاهی	(بعد روان‌شناختی محیط)

بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی پژوهش تعیین اصول طراحی فضاهای باز اجتماع‌پذیر با رویکرد سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی است. با توجه به نتایج به دست آمده از دیدگاه متخصصان، وجود صفات اجتماعی، کالبدی، طراحی و روانشناسی محیط، در فضاهای جمعی دانشگاه می‌تواند شرایط لازم را برای افزایش سرزندگی خلاق و اجتماع‌پذیری تسهیل کنند. به این ترتیب که وجود صفت فضایی در فضاهای جمعی باز دانشگاهی، به واسطه افزایش امکان سرزندگی، فرآیند خلاقیت و نوآوری را برای محققین تسهیل و منجر به اجتماع‌پذیری می‌شود. همین‌طور، زیبایی به واسطه آرامش و آسایش کالبدی، تنوع فضایی و انعطاف‌پذیری به واسطه افزایش انگیزه و هم‌جواری یا رؤیت‌پذیری به واسطه آرامش و آسایش کالبدی، تعاملات و انگیزه، می‌توانند در این راستا مؤثر باشند. در فضاهای اجتماع‌پذیر توجه به نیازهای فیزیکی و روان‌شناختی انسان‌ها موردنظر بوده است و یلکینسون (۱۹۹۶) فضاهای اجتماع‌پذیر را دارای ۶ خصوصیت جامع شامل قابلیت‌گزینه‌ش، برانگیزاننده حس سرزندگی، متعادل و آرام‌کننده پویایی انسان، قابلیت ایجاد روابط اجتماعی، حس خود شکوفایی و برقراری ارتباط با طبیعت می‌داند؛ بنابراین فضای اجتماع‌پذیر موضوعی مهم در طراحی معماری است. اهمیت فضاهای عمومی و اجتماع‌پذیر در محیط پیرامون ما و ارتقاء کیفیت زندگی، هر روز بیشتر از گذشته درک می‌گردد. فضاهای اجتماع‌پذیر این امکان را به استفاده‌کنندگان می‌دهند که طریقه دستیابی به روابط اجتماعی منسجم و پایدار و ارتقاء تعامل و حضور در فضاهای عمومی نیازمند این است که ما دانش خود را درباره چگونگی الگوهای مختلف اجتماعی شدن توسعه دهیم. بازنگری این تحقیقات بیانگر این حقیقت است که رفتار انسان، برخوردها و کاربرد فضا می‌تواند به واسطه فضا و ارتباطات فضایی تحت تأثیر قرار گیرد و نهایتاً منجر به سرزندگی اجتماعی در کانون‌های جمعی است.

در خصوص فضاهای اجتماع‌پذیر دانشگاهی نیز باید توجه داشت که دانشگاه‌ها همان‌قدر که مجموعه‌هایی سازمانی هستند، مکان‌هایی کالبدی نیز محسوب می‌شود. آن‌ها

مکان استقرار ساختمان‌هایی هستند که به تحصیلات عالی اختصاص دارند. این مسئله نقش غالب آن‌ها بوده است و به‌عنوان مکان استقرار ساختمان‌ها، مجسمه‌ها، محوطه‌سازی و فضاهای عمومی، یک اثر هنری نیز محسوب می‌شود. به این معنا، شاید محوطه دانشگاهی نه فقط چون یک محصول ادراکی از هنر برتر و بلکه به‌عنوان بازتابی از هنر انسانی در ساخت مکان است. اگر دانشگاه به‌عنوان اجتماعی از محققان تعریف شود که به‌صورت گروهی در پی دانش هستند، چنین اجتماعی در پی معانی علمی، اجتماعی و فرهنگی خواهد بود. فضای فکری و قلمرو ذهنی در جایی که یادگیری در آن رخ می‌دهد به‌ضرورت با فضای اجتماعی تعامل داشته و تا حدی با فضای فرهنگی مربوط است و فضایی است که با حس محققین شکل می‌گیرد؛ بنابراین ایجاد مفهوم سرزندگی در فضاهای اجتماع‌پذیر دانشگاهی با رویکرد عمده به مسئله دارای معیارهای مؤثر برای شناسایی عبارت‌اند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک‌مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. لذا می‌توان گفت سرزندگی خلاق از ایجاد کانون‌های اجتماع‌پذیر دانشجویی با ایجاد تعاملات جمعی و گروهی بین آن‌ها ایجاد می‌شود. درنهایت ویژگی‌های فضاهای باز دانشگاهی بر اساس سرزندگی خلاق و تعاملات اجتماعی با چهار بعد اجتماعی، کالبدی، طراحی و روان‌شناختی محیط از نگاه متخصصان به‌صورت موارد زیر ارائه می‌گردد:

تأمین قلمرو، امنیت، ساختار منسجم، تداوم و خوانایی و قابل پیش‌بینی بودن فضا،
 ۲- وجود تسهیلات مناسب در فضا، پاسخگویی، راحتی و آسایش مکان، ۳- رنگ‌های طبیعی، شور و هیجان مکان که مستلزم وجود ابعادی چون پیچیدگی و رمزآلودگی، آموزش، امکان بیان خود، گوناگونی و تضاد، انتخاب، هویت‌یابی، خلوت جویی و دل‌بستگی در فضاست، ۴- تعاملات اجتماعی، ۵- فضاهای قابل‌رؤیت برای دانشجویان و دارای مرز و محدوده، فضاهایی که پذیرای گروه‌های مختلف کاربران باشد، فضاهایی که در ساعات مختلف نور مطلوب داشته باشند. ۶- فضاهایی که امکان نشستن رسمی (نیمکت، صندلی) و غیررسمی (لبه‌ها، پله‌ها، چمن و سطوح طبیعی) را داشته باشند. ۷-

فضاهایی مشتمل بر فضاهای سبز با انواع مختلف، فضاهایی که با یک مکان کانونی یا مشخصه ویژه طراحی شود مثل فضاهایی که برای رویدادهای خاص مثل جشن‌ها شکل می‌گیرند، فضاهایی که افراد را به قدم زدن تشویق نمایند. ۸- فضاهایی که دارای حوزه‌های تعریف‌شده با کاربرد نیمه‌خصوصی درون خود باشند. ۹- خلق فضاهایی که امکان لذت بردن از تجارب مختلف را دارا هستند. فضایی که استفاده‌کنندگان آن بتوانند در عین لذت بردن از زیبایی‌های فصلی از شرایط مختلف جوی در امان بوده و در آن قدم بزنند، تماشا کنند، صحبت کنند، بایستند، نگاه کنند، بخورند، بنشینند، بخوانند، منتظر بمانند.

در نهایت محدودیت در تمامی پژوهش‌ها امری آشکار است که می‌بایست در نظر گرفته شود. آگاهی محقق بر محدودیت‌های پژوهش می‌تواند وی را از تحصیل نتایج اشتباه باز دارد. محدودیت اول این پژوهش، محدودیت در ابزار پژوهش است که محقق ساخت نیز است. این محدودیت همان تعداد محتواهای پرسشنامه است. اگرچه با تدوین جدول هدف / محتوا تلاش شده که تمامی مباحث مرتبط در نظر گرفته شود، ولی این امر باز هم محتمل است که برخی از مطالب نظری و کاربری مرتبط از نظر پژوهشگر پنهان مانده باشد. دومین محدودیت مربوط حجم نمونه انتخابی متخصصین در تکنیک دلفی است. اگرچه شاخص KMO کفایت حجم نمونه را اعلام کرده است، ولی مشخص است که افزایش حجم نمونه می‌تواند دقت کار را افزایش دهد که محدودیت زمانی و مالی پروژه بازدارنده افزایش حجم نمونه متخصصین بود.

پیشنهاد نیز به محدودیت حجم نمونه متخصصین در تکنیک دلفی برمی‌گردد. این پیشنهاد افزایش تعداد متخصصین تکنیک دلفی را ارائه می‌دهد، به امید آنکه خطای اندازه‌گیری کاهش پیدا کند. پیشنهاد دیگر در همین روش تحقیق مربوط به تعداد دورهای تکنیک دلفی است که تشریح شده است. افزایش دورهای تکنیک دلفی نیز از دیگر پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی است.

منابع

- ادواردز، برایان. (۱۳۸۶). *معماری دانشگاه*، ترجمه حمیدرضا عظمتی، محمد باقری، تهران: انتشارات هنر و معماری.
- پاک‌نژاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۴). راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری.
- جلالی، رستم. (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی. *نشریه تحقیقات کیفی در علوم سلامت*، ۱(۴)، ۳۱۰-۳۲۰.
- دانشپور، سید عبدالهادی و چرخچیان، مریم. (۱۳۸۶). فضای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی، *مجله علمی پژوهشی باغ نظر*، ۴(۷)، ۱۹-۲۸.
- رعیتی، مهرانه. (۱۳۹۵). تبیین معیارهای طراحانه زمین‌بازی پارک‌های شهری از منظر سرزندگی کودک، رساله‌ی دکترا دانشگاه. علم و صنعت، تهران.
- کوکبی، افشین؛ پورجعفر، محمدرضا و تقوایی، علی‌اکبر. (۱۳۹۱). معیارهای ارزیابی کیفیت زندگی شهری در مراکز شهری. *مجله هویت شهر*، ج ۱، ۱۳، ۱۳-۶.
- لنگ، جان. (۱۳۸۳). آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه علیرضا عینی‌فر، چاپ دوم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- نوروزیان ملکی، سعید. (۱۳۹۲). معیارهای طراحانه ارتقای سرزندگی محلات مسکونی. (واحد همسایگی بانشاط و سرزنده). رساله‌ی دکترا دانشگاه. علم و صنعت، تهران.
- Altman, I. (1993). Dialectics, Physical Environments, and Personal Relationships. *Communication Monographs*, 60, 26-34.
- Carmona, M. (1999). Review: Anastasia Loukaitou-Sideris and Tridib Banerjee (1998) *Urban Design Downtown - Poetics and Politics of Form*, Berkeley, University of California Press. *Built Environment*, 25(1), 81-82.
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G. & Stone, A. M. (1992). *Public Space*, Cambridge University Press. Cambridge.
- Dunnet, N., Swanwick, C., & Woolley, H. (2002). *Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces*. Dep. Landsc. University of Sheffield.
- Gehl architects. (1987), *Public Space and Public Life Study*, <http://www.gehlarchitects.dk/index.htm> -Geoghegan, J. (2002). The value of open spaces in residential land use. *land use policy*, 19, 91-98.
- Hajer, M. & Rijndorp, A. (2001), *In Search of the New Public Domain, Analysis and Strategy*. Rotterdam, NAI Publishers.

- Hoffman, F., & Gardner, R. (1983). *Evaluation of uncertainties in environmental radiological assessment models*. In J. Till & H. Meyer (Eds.), *Radiological assessments, A textbook on environmental dose assessment*. Washington DC.
- Hsu, D. T., Sanford, B. J., Meyers, K. K., Love, T. M., Hazlett, K. E., Wang, H., ... & Koeppe, R. A. (2013). Response of the -opioid system to social rejection and acceptance. *Molecular psychiatry*, 18(11), 1211-1217.
- Lansing, J. B., & Marans, R. W. (1969). Evaluation of neighborhood quality. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(3), 195-199.
- Lennard, S. H. C., & Lennard, H. L. (1984). *Public life in urban places: social and architectural characteristics conducive to public life in European cities*. Gondolier Press/Imcl Council.
- Lennard, S. H. C., & Lennard, H. L. (1993). *Public life in urban places: social and architectural characteristics conducive to public life in European cities*. Gondolier Press/Imcl Council.
- Leslie, E., Saelens, B., Frank, L., Owen, N., Bauman, A., Coffee, N., & Hugo, G. (2005). *sss ieett s' prreptiss of walbbbility ttiiuutes in objectively different neighbourhoods: a pilot study*. *Health & place*, 11(3), 227-236.
- Little, B. R. (1983). Personal projects, A rationale and method for investigation. *Environment and Behavior*, 15, 273-309.
- Lyndhurst, B. (2004) *Liveability & Sustainable Development, Bad Habits & Hard Choices*. London, Final Report for the Office of the Deputy Prime Minister.
- Ozguner, H., & Kendle, A. D. (2006). Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). *Landsc. Urban Plan*, 74, 139-157.
- Peet, R. (1985). The Social Origins of Environmental Determinism. *Annals of the Association of American Geographers*, 75(3), 309-333.
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of environmental psychology*, 3(1), 57-83.
- Smith, T., Nelischer, M. & Perkins, N. (1997). Quality of an urban community, a framework for understanding the relationship between quality and physical form. *Landscape and Urban Planning*, 39, (2-3), pp. 229-241.
- Thiel, P. (1997). *People, Paths and Purposes, Notations for a Participatmy Envirotecture*. Seattle and London, University of Washington Press.
- Van-Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G. & de-Hollander, A. (2003) *Urban environmental quality and human well-being. Towards a*

conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study.
Landscape and Urban Planning, 65, (1-2), pp. 5-18.



University-Based Design Principles of Open spaces Creative Vitality and Social Interaction

**Saeed Azemati
Farhang Mozaffar
Seyed Bagher Hosseini
Bahram Saleh Sedgh Pour**

Abstract

The purpose of this research is to provide principles for designing Open University spaces based on increasing creative vitality and social interactions. In this research, the method of quantitative qualitative research has been used. The population of this study was architecture and urban planners. It was obtained through a network sampling (snowball) and sample size through theoretical saturation that was extracted from the factors. Also, after an open interview, experts and experts used open and axial encoding techniques. Using Delphi explorative scanning method, 20 faculty members of the university architecture and urban planning department in Tehran, and then the results were included in the questionnaire. The questionnaire was completed in two stages. To analyze the data collected based on factor analysis, the results of extraction are extracted, and finally the most influential factors are identified on the creative vitality process and social interactions of each of the spatial attributes. The results of this research indicate that social, physical, design and psychological dimensions of the environment are influential on Open University faculties.

Keywords: Design principles, Public spaces, Creative vitality, Social interaction