

# تأثیر فضاهای توسعه پذیر محیط‌های دانشگاهی بر پایداری اجتماعی و خلق سرزندگی

سعید عظمتی<sup>۱</sup>، فرهنگ مظفر<sup>۲</sup> و سید باقر حسینی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۱۹

**چکیده:** دانشگاه‌ها اماکن تدریس و یادگیری هستند که احساسی اجتماعی را در کل و اجزاء خود ایجاد می‌کنند. 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، بلکه متعهد به ایجاد گفتگویی بین دانشجویان در فضاهای مختلف با یکدیگر است. علاوه بر آموزش رسمی، یکی از قابلیت‌های دانشگاه‌ها ایجاد تعاملات اجتماعی در این فضاهای باز است که امروزه تحقیقات متخصصین را در این زمینه به همراه دارد. با توجه به خلاء علمی و حرفه‌ای موجود در این راستا می‌توان از حرفه و دانش معماری منظر در طراحی فضاهایی چندعملکردی کمک گرفت.

در رابطه با نارسایی‌ها و ظرفیت‌های فوق، در این تحقیق با مطالعه مقالات مرتبط با این موضوع، پارامترهای مختلف تأثیرگذار بر نقش توسعه پذیر بودن فضاهای باز بر میزان اجتماع پذیری برای تقویت نقش این فضاها در تعاملات اجتماعی شناسایی و مورد بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت. روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و همبستگی است. در این رابطه با طرح پرسش‌نامه و اجرای آن در میان بیش از ۲۰۰ نفر از دانشجویان رشته معماری دانشگاه‌های ایران، نتایج استخراج، تجزیه و تحلیل شد. حجم نمونه از میان جامعه آماری به شیوه نمونه گیری تصادفی از چند دانشکده معماری دانشگاه‌های کشور انتخاب و اطلاعات تجزیه و تحلیل شد. با بررسی اطلاعات به دست آمده از میان فاکتورهای اصلی مطلوبیت فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی مشخص شد. درصد تأثیر فضاهای توسعه پذیر و نحوه تأثیر آن از ابعاد مختلف بر میزان اجتماع پذیری در این گونه فضاها، قابل ملاحظه و بررسی بوده است.

**واژگان کلیدی:** فضاهای باز دانشگاهی، معماری منظر، توسعه پذیری، پایداری اجتماعی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول) S.Azemati@au.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

## ۱- مقدمه

نظام طراحی دانشگاه‌هایی که به طور فیزیکی باز و قابل دسترس برای عموم استفاده‌کنندگان آن است، می‌تواند به پیشرفت روابط بین افراد و محیط آموزشی کمک کند. دانشگاه‌ها نه تنها مسئول تأمین فضای باز قابل استفاده و قابل دسترس برای دانشجویان هستند، بلکه نیازمند محیط‌هایی چندعملکردی جهت استفاده در این فضاها هستند. دانشگاه‌ها و طراحان اهمیت ادغام فضای باز دانشگاهی با ساختمان‌ها و نگاه به ارتباطات بین دانشجویان و خلق فضایی چندگانه برای دانشجویان، که به آن‌ها اجازه فعالیت‌های خارج ساختمانی و اجتماعی را بدهد را به خوبی می‌دانند. هر چند که تاکنون توجه زیادی به نیاز اختصاص فضاهایی برای انجام فعالیت‌های خارج کلاسی و اجتماعی صورت نگرفته است. در این پژوهش دانشگاه‌های عمومی با رویکرد توسعه پذیر بودن فضای باز به عنوان یک مدل مورد مطالعه قرار گرفته است، زیرا به عنوان یک انستیتوی آموزشی مجبور به فراهم آوردن فضای باز قابل استفاده برای عموم خواهد بود و در عین حال دارای بازدیدکنندگان محصور در محیط خود است.

### ۱-۱- رسالت برنامه‌ریزی پردیس دانشگاه

#### طراحی منظر

اگر طراحی محوطه کاری بزرگ در ساخت مکان شمرده شود، فضای سبز محوطه نیز حداقل به اندازه طراحی معماری مهم خواهد بود. ساختار مشجر بسیاری از دانشگاه‌ها و طراحی فضاهای صمیمی بین ساختمان‌ها با هدف یک‌پارچه سازی ساختمان‌های جداگانه معمول در دانشگاه صورت می‌گیرد. طراحی منظر بیرونی محوطه شامل ایجاد یک ساختار پیوسته از منطقه درختان، پرچین‌ها، باغ‌ها، اراضی سبز، زمین‌های بازی، راه‌ها و نواحی توقف اتومبیل در مقیاس کلان است به گونه‌ای که ساختمان‌ها و فضاهای بیرونی آنها را به هم پیوند داده و یک تصور کلی و یک‌پارچه از محوطه دانشگاه به وجود آورد. هدف اصلی طراحی منظر تقویت حس یک منطقه علمی کامل به همراه

چشم‌اندازها، محدوده‌ها، لبه‌ها، دروازه‌های ورودی و سلسله مراتب فضایی است توجه به کاشت گونه‌های مختلف گیاهی، با توجه به رنگ و بافت آنها در فصول مختلف، مکمل هماهنگی فرم‌های ساخته شده در محوطه است. بسیاری از محوطه‌ها از طریق محورهای مکان‌های ساخته شده در طراحی منظر و مکان‌های نشانه گذاری شده در طراحی ابنیه شناخته می‌شوند (متلاک، ۱۳۷۹).

برنامه‌ریزی محوطه و طراحی ساختمان‌ها عناصر مهمی از فرآیند هستند. ممکن است طرح جامع در دانشگاه نیازمند سازگاری با موقعیت لبه‌های خارجی محوطه دانشگاه باشد تا به عنوان مثال اراضی و ساختمان‌های خالی محله مسکونی را مورد استفاده قرار دهد. اراضی جدید فرصت ایجاد پیوندهای جدید با شبکه فعالیت‌های شهری خارج محوطه را ایجاد می‌کنند. انتخابی که رخ می‌دهد ممکن است راهی مستقیم برای ایجاد حمل و نقل عمومی، گشایش چشم اندازهایی یا ایجاد یک بوستان جدید شهری در پیرامون باشد که بتواند ساختمان‌های جدید علمی را در خود جای دهد (فاکت و جکسون، ۱۹۹۸).

ممکن است که سرمایه‌های فیزیکی و انسانی با حمایت‌های مستقیم دانشگاه برای تجدید سرزندگی دوباره فضاهای دانشگاهی اختصاص داده شوند. مشاغل و واحدهای تجاری جدید تمایل به زمینه فناوری برتر دارند و این الگوی تغییر اغلب در دانشگاه تکرار شده است جایی که برای مثال، یک گروه مهندسی طراحی مد جای‌گزین یک گروه مهندسی نساجی خواهد شد. موقعیت مکانی دانشگاه نه تنها منعکس‌کننده این تغییرات است بلکه خود نیز به نوعی منجر به این تغییرات می‌شود. برنامه‌ریزی محوطه و طراحی ساختمان‌ها عناصر مهمی از فرآیند هستند. ممکن است طرح جامع در دانشگاه نیازمند سازگاری با موقعیت لبه‌های خارجی محوطه دانشگاه باشد تا به عنوان مثال اراضی و ساختمان‌های خالی محله مسکونی را مورد استفاده قرار دهد. اراضی جدید فرصت ایجاد پیوندهای جدید با شبکه فعالیت‌های شهری خارج محوطه را ایجاد می‌کنند. انتخابی که رخ می‌دهد ممکن است

بنابراین دانشگاه مکان تاریخ است، دنیای کوچکی از ساختمان‌ها و فضاهای شهری که انعکاس دهنده آرمان‌های متغیر جهان است. در حالی که به کرات این مسأله در مورد شهر پذیرفته شده است، اما محوطه دانشگاهی، بلندپروازی بیشتری دارد و در آن آزمایش بیشتر مورد تأیید قرار می‌گیرد و ایده‌ها در آن بیشتر بیان می‌شوند. تاریخ، این امر را به ما می‌آموزد و نیازهای امروز نیز این کیفیت را زنده نگاه می‌دارند. بسیاری از نمونه‌های موردی ارائه شده در این مقاله، مسئولیت همیشگی در خلاقیت طراحی را نشان می‌دهند و در طول زمان ساختمان‌های محوطه، کرانه‌های دیگر از تاریخ طراحی شهری و معماری ما را خواهند ساخت.



شکل ۲- فضاهای سبز دانشگاه- فضاهایی برای آموزش یادگیری

کیفیت یک دانشگاه همیشه با حس مکان و فعالیت‌هایی که در محیط آن به وقوع می‌پیوندد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. دانشجویان و استادان، احساس کلی خود را به مکان به عنوان بخشی تأثیرگذار، در هنگام انتخاب دانشگاه مورد ارزیابی قرار می‌دهند. این امر همچنین در جذب بهترین دانشجویان و استادان در برنامه‌های در حال اجرا یا آینده دانشگاه نیز به طور پایدار، نقش اساسی دارد و اهداف اجتماعی دانشگاه را

راهی مستقیم برای ایجاد حمل و نقل عمومی، گشایش چشم اندازهایی نوبه حاشیه روخانه یا ایجاد یک بوستان جدید شهری در پیرامون باشد که بتواند ساختمان‌های جدید علمی را در خود جای دهد.

حوزه فیزیکی تعریف شده که حس هویت‌بخشی و تمرکز اجتماعی در آن وجود دارد. این سرزندگی حاصل از تعاملات اجتماعی در فضاهاست.

بهترین معیارهای تشخیص یک دانشگاه، میزان تناسب آن به عنوان یک مرکز تحصیلات عالی است.

ماهیت اصلی فضاهای باز کارکرد بصری و ادراک ساز آن است

شکل ۱- ماهیت اصلی دانشگاه در سه بخش اصلی مشخص می‌شود

دانشگاه

## ۱-۲- اهمیت فضای باز دانشگاهی در آموزش پذیری و سرزندگی

بعد از حدود چندین سال سابقه ساخت‌وساز دانشگاهی رسیدن به یک استنتاج اساسی امکان‌پذیر است. از میان تمام گونه‌های ساختمانی هیچ‌کدام به اندازه دانشگاه در زمینه برقراری ارتباط بین ایده‌های جدید طراحی و فناوری‌های ابداعی با رسالت توسعه، شناخته شده‌تر نیست. دستورالعمل دقیق در تحقیق هوشمندانه و آزمایش علمی و سلیقه ظریف به لحاظ تاریخی در طراحی بسیاری از بناهای دانشگاهی یافت شده است. برای مثال حس منطق علمی در شکل دانشگاه‌های قدیمی آکسفورد، کمبریج، پاریس، بولونیا و تورین... تجسم یافته است.

ایده‌های معاشرت اجتماعی در طرح دانشگاه‌های بسیاری، از ویرجینیا تا کیپ‌تاون بیان شده است. در قرن حاضر گسترش دانشگاه‌ها تا تمام بخش‌های جامعه به شکسته شدن دیوارهای فرهنگی و فیزیکی منجر شده و بسیاری از دانشگاه‌ها برای همگان و در تمام زمان‌ها باز و مورد استفاده هستند. مرکز منابع یادگیری با سیستم‌های رایانه‌ای آن، با برداشتن لبه‌ها و مرزهای فناوری اطلاعات، مردم‌سالاری را در زمینه تحصیلات عالی گسترش داده است. براین اساس محوطه دانشگاهی هیچ‌گاه یک مکان معمولی نبوده است.

مثبتی بازتاب می‌نماید. کمتر افرادی هستند که از حضور در دانشگاه‌های بدون محوطه و راکد و یا دانشگاهی که محیط اطراف آن به شدت بسته و محدود است، خوشحال باشند. فضای سبز دانشگاهی همانند غشایی یک‌پارچه‌کننده باعث ایجاد ارتباط بین ساختمان‌ها و فضای سبز می‌شود. این فضا به عنوان وزنه تعادلی برای ساختن خیابان‌ها، پارکینگ‌ها و ساختمان‌ها به حساب می‌آید. هم‌چنان که محوطه دانشگاه به رشد خود ادامه می‌دهد، این مسأله مهم‌تر می‌شود که آسایش و تضاد در تفکر طراحی منظر محوطه خارجی دانشگاه نیز لحاظ شود. فضای سبز دانشگاهی نقش‌های بسیار مهم عملکردی را در محوطه، دانشگاه ایفا می‌کند از جمله، این فضاها به محوطه دانشگاه هویت می‌بخشند. بدون فضای سبز بزرگ، دانشگاه‌های بزرگ و باشکوهی وجود نخواهند داشت. این‌ها فضاهایی هستند که سبب ایجاد تعامل بین دانشجویان، استادان و مسئولین دانشگاهی در هنگام آمد و شد در محوطه می‌شوند. دانشجویان در آن به تفریح و یا درس خواندن می‌پردازند. این فضاها، ساختمان‌ها را به هم مرتبط و تصویر ظاهری دانشگاه را ایجاد می‌نمایند.

این از عملکردهای فضای سبز دانشگاهی است که افکار، احساسات و عقاید و رفتارها را شکل می‌دهد (محمدی، ۱۳۸۴). منظر در یک سایت دانشگاهی، بستری با دو کارکرد فیزیکی و بصری به بیننده ارائه می‌دهد. کارکرد فیزیکی، مرتبط با مؤلفه‌هایی چون دسترسی بین فضاهای بسته معماری، پیش‌درآمدی بر آمدوشد به آنها، نشیمن‌گاهی برای گفتگو و مطالعه بر روی مبلمان‌های تعبیه شده، فرش چمن محوطه و موضوعاتی از این دست است که در عرف معماری کاربردی، جایگاهی دست دوم دارد، زیرا کاربرد اصلی جای دیگری است. کارکردهای بصری و ادراک‌ساز به آنچه در حافظه بیننده به وجود می‌آید برمی‌گردد (آبرن، ۱۹۹۹). بنابراین توسعه پذیری فضاهای باز در دانشگاه‌ها به خلق محیط‌هایی برای نشستن و مکث، ایجاد تعاملات اجتماعی، مطالعه و غیره می‌انجامد که می‌توان در هدف اصلی رسالت آموزشی یعنی ارتقاء

سطح دانش‌دانش اشاره کرد. در نتیجه این تعاملات، ویژگی سرزندگی به عنوان شاخص اصلی فضاها، منجر به بالا رفتن سطح تراکم و رفت و آمد را نیز شده و حس مکان را تقویت می‌نماید.

### ۳-۱- عوامل توسعه پذیری در دانشگاه از دیدگاه پژوهشگران

دو عامل توسعه پذیری و نظم اغلب در مغایرت با یکدیگر قرار می‌گیرند. شکل‌گیری مفهوم آکادمیک آن، نیازمند هویت فیزیکی و گسترش فضایی است. در گذشته محیط دانشگاهی توسط یک محوطه بسته تعریف می‌شد و این در حالی است که اخیراً نیز دانشگاه‌ها پیرامون یک خیابان یک‌پارچه یا مرتبط با میادین ساخته می‌شوند. دانشگاه لندن مثال خوبی از نوع مرتبط با گذرگاه‌های مخصوص عابرین پیاده است. در هر دو نمونه محصوریت فیزیکی از طریق ساختمان‌ها، وسیله‌ای برای تعریف یک فضای اجتماعی است با این حال فضای بیرونی نیازمند توسعه و تغییر است. همان‌طور که فضای ساختمان‌ها وسیله شکل‌گیری انعطاف‌پذیری است این مسأله در محیط بیرونی نیز صادق است (محمودی، ۱۳۸۲).

در پیرامون ساختمان‌ها، فضاهایی مورد نیاز است تا پاسخ‌گوی فشار شدید گسترش محوطه دانشگاه باشد، اما رسیدن به چنین فضایی ابتدا منجر به از بین رفتن محصوریت فیزیکی ایجاد شده می‌شود که مهم‌ترین ابزار، در ایجاد محیط دانشگاهی است. لذا در مورد ارکان اصلی مطلوبیت که تصویر معمارانه‌ای را از یک فضای سبز دانشگاهی جدید خلق می‌کند ۳ عامل از اجزاء پیکره اصلی و دخیل در امر طراحی هستند: خوانایی، قابلیت توسعه و حضور حس مکان (فاکت و جکسون، ۱۹۹۸). به علاوه محوطه دانشگاهی دارای مفهوم واحدی از منظر است و نظمی از گیاهان و درختان کاشته شده را به جای ساخت‌وساز ایجاد کرده است و بیانگر نیاز به اندیشه و تفکر در آموزش است. حس مکان به دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا خود را به دانشجویان بالقوه عرضه کنند. در دنیای رقابت در

درک و در مورد کیفیت و تأثیرگذاری فضاهای سبز آن تصمیم‌گیری می‌کند. افراد ویژگی‌های محیطی را این گونه می‌پسندند که به آن‌ها این امکان را بدهد که اطلاعات بیشتری به دست آورند و به آنها کمک کند که حس محیط را کاملاً درک کنند (بیرکس، ۱۹۷۲).

این مسأله به کاربران این امکان را می‌دهد که ارتباطات و تعاملات اجتماعی خود را مدیریت کنند، ویژگی محیط‌های کاربری روزانه خود را تشخیص دهند، و از زیبایی‌ها لذت ببرند. درک یک کاربر از فضای سبز دانشگاهی کاملاً به فعالیت‌های او گره خورده است. در داخل هر مکان باید حداقل ۱۰ فعالیت برای انجام دادن وجود داشته باشد. فعالیت‌هایی مثل خوردن غذا، نوشیدن، کتاب خواندن، نگاه کردن به فایل‌های رایانه‌ای و گشتن در اینترنت، بازی کردن، به زیبایی‌ها و هنرها نگاه کردن و غیره از این دست است. چنین فضاهایی پلی بین اماکن مجزا و خاص و فضاهای گوناگون و متغیر در درون محیط دانشگاهی است. این فعالیت‌ها دارای مشخصه‌هایی برای تجمعات اجتماعی، مباحثات دانشگاهی است. همچنین این فضاها افراد مختلف را در خود جای می‌دهد. این واضح است که چنین فعالیت‌هایی در فضای سبز دانشگاهی به وقوع می‌پیوندد. تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که در ساختاری همانند دانشگاه با گستره بالای کاربران از دانشجویان و استادان گرفته تا کارمندان و بازنشستگانی که کماکان در دانشگاه فعالند، فضاهای سبز دانشگاهی باید پل ارتباطی بین فضای فعال شهری و فضای غیر فعال طبیعی و همچنین بین چمن‌زارهای بزرگ و باز یا دامنه‌های شیب‌دار و فضاهای منزوی و دور افتاده و پرت شوند (بل، ۱۳۸۲).

جدول ۱- اجزاء اصلی ارتقاء دهنده کیفیت محیطی فضای باز

سه جزء اصلی در فضای باز دانشگاهی که در ارتقاء کیفیت محیطی فضای دانشگاه مؤثرند	
کیفیت فیزیکی و بوم - شناختی	ویژگی‌های طبیعی محیط را پشتیبانی می‌کند.
کیفیت رفتاری و عملکردی	تعاملات بین رفتارهای انسان و چیدمان فیزیکی را پشتیبانی می‌کند.
زیبایی‌شناختی و کیفیت بصری	کیفیت بصری بر پایه احساسات بصری است، این مهم‌ترین وجه زیبایی‌شناختی در کیفیت بصری فضاهای سبز است.

تحصیلات عالی، کیفیت معمارانه واجد اهمیت است. کیفیت محیط به عنوان عاملی مهمتر در عرضه دانشگاه‌ها و قضاوت در مورد تصاویری که به ویژه در چشم‌انداز و دورنمای دانشگاه‌ها دیده می‌شوند، نقش دارد. آنچه از ساختار ریچارد دابر در ارتباط سطح فضاهای توسعه‌پذیر در تعاملات اجتماعی برمی‌آید نمایانگر شاخصه فضایی است که منجر به خلق ارتباطات در این فضاها می‌شود. لذا نمودار شماره ۲ اشاره به نحوه ارتباط این مشخصات با یکدیگر در فضاهای باز توسعه‌پذیر دارد.



شکل ۳- نحوه اثر گذاری فضاهای توسعه پذیر بر پایداری اجتماعی

#### ۴-۱- مواردی که منجر به سرزندگی منظر محیط دانشگاهی می‌شود

سه جزء اصلی در فضای باز دانشگاهی وجود دارد که عموماً کیفیت محیطی فضای دانشگاه را ارتقاء می‌دهد. ۱- کیفیت فیزیکی و بوم‌شناختی که ویژگی‌های طبیعی محیط را پشتیبانی می‌کند.

۲- کیفیت رفتاری و عملکردی که تعاملات بین رفتارهای انسان و چیدمان فیزیکی را پشتیبانی می‌کند. این مسأله تراکم جمعیت و احساس راحتی یک مکان نشستن را هم دربرمی‌گیرد، در دسترس بودن نیازهایی چون غذا و نوشیدنی، همچنین میزان تعامل بین ساختمان‌های مجاور و فضاهای اطراف.

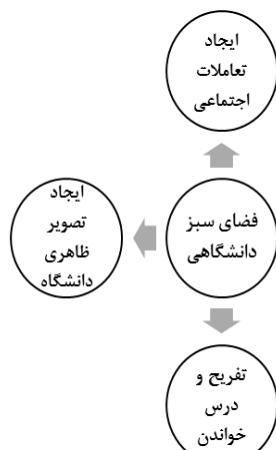
۳- زیبایی‌شناختی و کیفیت بصری که بر پایه احساسات بصری است، این مهم‌ترین وجه زیبایی‌شناختی در کیفیت بصری فضاهای سبز است.

مهم‌ترین فاکتور برای برجسته نمودن یک مکان این است که چگونه یک کاربر مفاهیم فیزیکی محیط را

#### ۵-۱- یک نگرش جدید برای طراحی فضاهای باز دانشگاهی و خلق سرزندگی

کاربران باید در روند طراحی مشارکت داشته باشند تعدادی از روان‌شناسان در سال ۱۹۹۳ متوجه شدند که هر شخص به طور طبیعی می‌خواهد در تصمیم‌گیری‌های مربوط به موقعیت‌هایش در شرایط مختلف روانی و اجتماعی شرکت کند تا از این طریق حس کند بر شرایط مختلف زندگی خود تسلط دارد. زمانی که شخص قرار است تحت تأثیر این تصمیمات قرار گیرد و خود نیز در روند این تصمیم‌گیری شرکت داشته باشد، تصمیمات بهتر می‌شوند. بر اساس تجربیات روان‌شناسان که شهروندان عادی را در برنامه‌های فیزیکی طراحی شهری مشارکت می‌دهند، دخالت مردم در تعیین نیازها و مسائل مختلف تأثیر به‌سزایی می‌گذارد، همان‌گونه که در پیدا کردن راه‌حل‌ها و انتخاب‌ها این‌گونه عمل می‌کنند. این مسأله با مطرح کردن مشکلات در مناظرات و بحث‌های اجتماعی به دست خواهد آمد و تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. از این رو یک آگاهی اجتماعی از انتظارات برنامه به وجود خواهد نمود. همچنین اگر طراحان حرفه‌ای با دانش مربوط به روان‌شناسی محیط آشنا نباشند، مطالب مهمی را در رابطه با خواسته‌های کاربران از دست خواهند داد، از این رو دخالت کاربران در روند طراحی این‌خلاء را پر می‌کند (ترنر، ۱۳۸۴).

است). از دیدگاه روان‌شناسی محیطی انسان‌ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی هم‌ذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارد، قابل تحقق است. این تعامل صمیمی و هم‌ذات‌پنداری، روح یا حس مکان نامیده می‌شود که حاصل تعاملات اجتماعی است. از نظر روانی حس مکان عامل تعدیل‌کننده‌ای است که باعث تبدیل یک محیط به یک مکان می‌شود. روند تجربه عمیق مکان نه به عنوان یک شیء بلکه به عنوان یک آرگانیزم زنده است که بعد از انطباقات متقابل پی‌درپی محقق می‌شود، از این رو روابط بین افراد و مکان‌ها نیازمند ثباتی خاص است. محیط این ویژگی‌ها را از طریق ترکیب نظم طبیعی و بشری کسب می‌کند (Kjaersdam, 1998).



شکل ۴- نقش هویت بخشی فضای سبز باز به محیط دانشگاهی

در واقع احساس تعلق و دل‌بستگی به مکان، سطح بالاتری از حس مکان است که در هر موقعیت و فضا به منظور بهره‌مندی و تداوم حضور انسان در مکان از طریق معاشرت با یکدیگر به وجود می‌آید و نقش تعیین‌کننده‌ای می‌یابد. این حس به گونه‌ای به پیوند فرد با مکان منجر می‌شود که انسان خود را جزئی از مکان می‌داند و بر اساس تجربیات خود از نشانه‌ها، معانی، عملکردها، شخصیت و نقشی برای مکان در ذهن خود متصور می‌سازد. این نقش نزد او منحصر به فرد و متفاوت است و در نتیجه مکان برای او مهم و قابل احترام می‌شود. از نظر سی‌تالو تعلق مکانی

#### ۶-۱- روند طراحی اجتماع محور

در این بیست سال اخیر، با تأکید بر زندگی فعال و فضاهای عمومی، فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی توجه بسیاری را برای تأثیرگذاری بر استفاده روزمره کاربران به خود جلب کرد. بسیاری از دانشگاه‌ها فضاهای باز خود را دوباره طراحی کردند و یا آن‌ها را گسترش دادند و متوجه اهمیت تعاملات اجتماعی شدند. در طراحی منظر، مفهوم توجه به زندگی فعال و فضاهای عمومی (جمعی) روند طراحی اجتماع‌محور را آغاز کرد که یک راه پیشنهادی از طراحی سنتی است (مقایسه بین این دو در جدول شماره ۳ فهرست شده

کنند. پیشنهاد شده است که هر فرد، روزانه به طور متوسط ۳۰ دقیقه فعالیت شدید فیزیکی داشته باشد (برای جوانان ۶۰ دقیقه).

بنا به این تحقیقات، فراهم کردن یک محیط مناسب و دعوت کننده برای انجام فعالیت‌های فیزیکی برای افزایش این گونه فعالیت‌های مردم ضروری است. مردمی که دارای دسترسی بهتر به امکانات ساخته شده و طبیعی نسبت به دیگران هستند، ۴۳ درصد بیشتر احتمال دارد که روزانه به مدت ۳۰ دقیقه به فعالیت فیزیکی بپردازند. ۴۳ درصد از افرادی که دسترسی به اماکن امن برای پیاده‌روی با فاصله کمتر از ۱۰ دقیقه از خانه دارند، از میزان فعالیت روزانه مطلوب‌تری بهره‌مند می‌شوند، در حالی که تنها ۲۷ درصد از افرادی که دسترسی به اماکن پیاده‌روی امن ندارند به اندازه کافی فعالیت دارند (Abu Ghazze, 1999).

اکنون، کالج‌ها و دانشگاه‌ها نیز بر اهمیت زندگی فعال در محیط‌های باز دانشگاهی تأکید می‌کنند. بعضی از کالج‌ها و دانشگاه‌ها فضاهای باز خود را برای هماهنگی با برخی اصول زندگی فعال دوباره طراحی می‌کنند از جمله:

- ۱- محوطه دانشگاهی را با پیاده‌روهای راحت و فضاهای راهرو باز قابل پیاده روی شود.
- ۲- هر جا که نیاز است به رفت و آمد وسایل نقلیه اجازه حضور داده شود، اما فقط رفت‌وآمدهای آرام بر روی سنگ فرش‌ها و خیابان‌ها، آن هم برای آنکه مکمل محیط و مقیاس حرکت عابرین پیاده باشد.
- ۳- راهروهای عابرین پیاده باید دارای پیوستگی و راحتی در المان‌های تشکیل دهنده باشد.
- ۴- پیوستگی گونه‌های مختلف سنگ فرش.
- ۵- کاربرد سنگ فرش‌های بتنی که دارای طرح و نقش هستند و می‌توان آن‌ها را به راحتی تعمیر و تکرار کرد. آجرهای ویژه و یا دیگر دانه‌های پوشاننده آسفالت فقط باید در جاهای خاص و محدود استفاده شوند. کف‌سازی بتنی برای ماندن و یا تعویض کردن قابل اجراتر و عملکردی‌تر است. دیگر دانه‌های پوشاننده کف معمولاً در زمان تعمیر بدمنظره و خطرناک هستند. کف‌سازی

از جنبه‌های روان‌شناسی و هویتی قابل تفسیر است. در روان‌شناسی، تعلق مکانی به رابطه شناختی فرد با یک محیط یا یک فضای خاص اطلاق می‌شود و از لحاظ هویتی، تعلق مکانی رابطه تعلق و هویتی فرد به محیط اجتماعی است که در آن زندگی می‌کند. در واقع، دلبستگی به مکان رابطه نمادین ایجاد شده توسط افراد به مکان است که معانی احساسی، عاطفی و فرهنگی مشترکی به یک فضای خاص می‌دهد. دلبستگی به مکان مبنایی برای درک فرد و گروه نسبت به محیط است و معمولاً در محیطی فرهنگی به وجود می‌آید. بنابراین تعلق به مکان، چیزی بیش از تجربه عاطفی و شناختی است و عقاید فرهنگی مرتبط کننده افراد به مکان را نیز شامل می‌شود. فرهنگی بودن تعلق به مکان به معنای این است که در اکثر افراد تجربه و تحلیل فضا به صورت نماد مشترک فرهنگی قابل تجربه است (Armstrong 1993).

جدول ۲- نگرش سنتی و نگرش اجتماع محور در برنامه ریزی طراحی

نگرش سنتی	نگرش اجتماع محور
هدایت پروژه	هدایت مکان
قانون محور	اجتماع محور
کاربر باید خود را با آن خود را تطبیق دهد	کاربر آن را مشخص می‌کند

محققان سلامتی، عوامل بسیار وسیعی از فاکتورهای محیطی را که در فعالیت‌های فیزیکی تأثیر دارند را مورد مطالعه قرار داده‌اند. اگرچه بسیاری از فاکتورهای مهم به طور قطعی اعلام نشده‌اند اما مدارک کافی نشان می‌دهد که محیط‌های سازگار با فعالیت می‌توانند به افراد بیشتری کمک کنند تا زندگی فعال داشته باشند. زندگی فعال به معنی راه‌هایی از زندگی است که در آن‌ها به فعالیت‌های فیزیکی ارزش بیشتری داده می‌شود و با زندگی روزانه پیوند داده می‌شوند و بر روی این مسأله تمرکز دارد که چگونه محیط ساخته شده شامل محلات، سیستم حمل‌ونقل، ساختمان‌ها، پارک و فضاهای خارجی می‌توانند زندگی فعال‌تری را فراهم

بنتی می‌تواند بیشتر با مقیاس انسانی و نقش‌های مختلف ساخته شود.

۶- تأکید بیشتر بر راحتی، تمیزی، و فضاهایی با چمن کاری‌های ایمن و قابل استفاده.

۷- نیمکت‌ها و مبلمان راحت برای درس خواندن در محوطه خارجی و اجتماعات غیر رسمی در مکان‌های سایه‌دار و محافظت شده.

۸- فضاهای ملاقات با چیدمانی مناسب و ساکت.

۹- جلوگیری از موانع غیر ضروری مانند شمشادهای بلند بدون مشخص کردن جهت و یا محدوده‌ای معلوم.

۱۰- فراهم کردن پهنه مسیر درخت کاری شده بین پیاده‌رو و لبه پیاده‌رو، مخصوصاً در خیابان‌های حاشیه‌ای محوطه دانشگاه (Abu Ghazze, 1999).



شکل ۵- چهار نقش کلیدی فضاهای سبز محوطه دانشگاهی

چگونگی طراحی منظر در فضاهای باز دانشگاهی برای بهبود زندگی فعال بسیار ضروری است. هرچند الگوها و راهنماهای زندگی فعال نیز وجود دارد اما همچنان بسیاری از محوطه‌های دانشگاهی در بیشتر اوقات خالی هستند. طراحی این فضاها برای افراد دعوت کننده نیست، تا بتوانند در آنجا به فعالیت بپردازند. از سوی دیگر، دانشجویان از این نیز شکایت دارند که تعداد کمی فضا برای انجام فعالیت‌های خارجی آن‌ها وجود دارد.

## ۲- روش تحقیق

در این بخش داده‌های تحقیق با استفاده از روش‌های علمی مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. هدف از

جمع‌آوری اطلاعات به دست آمده از سؤالات و طبقه‌بندی آنها، شناخت کامل متغیرها و روابط بین آنها است تا بتوان متناسب با اهداف پژوهش جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نمود. تجزیه و تحلیل یافته‌ها در دو بخش انجام می‌شود. بخش اول داده‌های جمع‌آوری شده توصیف می‌شوند. ابتدا آمار توصیفی جهت مرتب کردن اطلاعات استفاده شده است، بر این مبنا داده‌های حاصل از پژوهش در جداول مربوطه نشان داده می‌شود. بخش دوم تحلیل داده‌ها مبتنی بر استنباط آماری صورت می‌گیرد. هدف آمار استنباطی عبارت است از نتیجه‌گیری پیرامون ویژگی‌های جامعه‌ای که نمونه مورد مطالعه از آن استخراج شده است. در این پژوهش این تحلیل‌ها به وسیله نرم‌افزار (SPSS)<sup>۱</sup> انجام گرفته است و با توجه به ماهیت سؤالات پژوهش از آزمون مناسب آماری تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون t تک گروهی استفاده می‌شود.

## ۱-۲- سؤال پژوهش

- نقش فضاهای توسعه پذیر در فضای باز دانشگاهی تا چه میزان در افزایش تعاملات اجتماعی به یک طرح منظر موفق مؤثر است؟
- ابعاد تأثیرگذار بر فضاهای توسعه پذیر در محیط‌های آموزشی کدامند؟

## ۲-۲- فرضیات تحقیق

- تأثیر فضاهای چندعملکردی در محیط‌های باز دانشگاهی سبب افزایش حضورپذیری افراد و گسترش تعاملات اجتماعی می‌گردد.
- افزایش حضورپذیری دانشجویان و استادان به افزایش تعاملات اجتماعی بین آنها، کمک می‌کند و در نهایت به حس مکان منجر می‌شود.

## ۳-۲- جامعه آماری

در این رابطه با مختصات طراحی منظر، با طرح پرسش‌نامه و اجراء آن در بین بیش از ۲۰۰ نفر از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های ایران، نتایج استخراج، تجزیه و تحلیل خواهد شد. جامعه آماری به شیوه نمونه‌گیری تصادفی از دانشکده-



### ۳- یافته‌های پژوهش

#### ۳-۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها

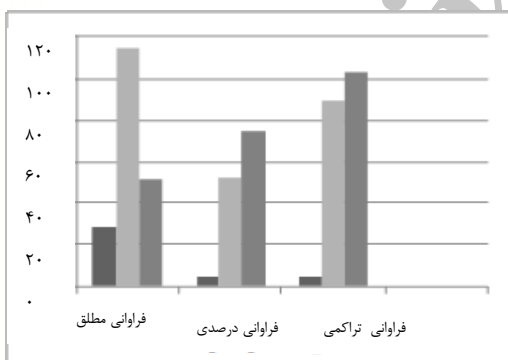
با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ و شکل ۷ می‌توان دریافت که ۷/۶ درصد از دانشجویان با امکان چند عملکردی بودن محیط‌های دانشگاهی توافق کم، ۶۷/۸ درصد توافق متوسط و ۲۴/۶ توافق زیادی دارند. اطلاعات فوق نشانگر آن است که ۹۴٪ از دانشجویان چندعملکردی بودن را یکی از ویژگی‌های مهم ایجاد حضورپذیری و حس مکان در دانشگاه‌ها می‌دانند.

برای بررسی سؤال مربوط به چند عملکردی بودن فضای آموزشی از آزمون t تک‌گروهی استفاده شده است که نتایج آن به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

جدول ۳- توزیع فراوانی توافق پاسخ دهندگان با عامل توسعه-

پذیر بودن فضای دانشگاهی

میزان توافق	فراوانی مطلق	فراوانی درصدی	فراوانی تراکمی
کم	۲۹	۴/۸	۴/۸
متوسط	۱۱۴	۵۲/۳	۸۹/۳
زیاد	۵۲	۷۵	۱۰۳



شکل ۷- توزیع فراوانی توافق پاسخ دهندگان با عامل توسعه‌پذیر بودن فضای دانشگاهی

#### جدول ۵- ترتیب عوامل تأثیر گذار

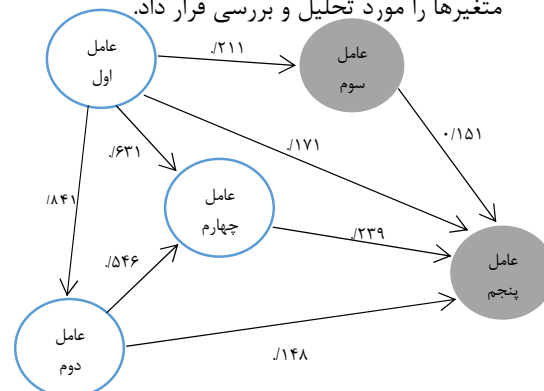
اجتماع‌پذیری	عامل اول
آموزش‌پذیری	عامل دوم
توسعه‌پذیری	عامل سوم
چندعملکردی بودن محیط	عامل چهارم
سرزندگی	عامل پنجم

های معماری دانشگاه‌های کشور انتخاب خواهد شد و اطلاعات در نرم‌افزار ذخیره، تجزیه و تحلیل و پردازش خواهد شد. با توجه به اینکه پرسش‌نامه استاندارد در ارتباط با تأثیر فضاهای چند عملکردی بر فضاهای دانشگاهی وجود نداشت، برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق از پرسش‌نامه "محقق‌ساخته" استفاده شد. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در چند مرحله محاسبه شد. در پژوهش حاضر از روش آلفای کرونباخ برای محاسبه ضریب پایایی ابزار اندازه‌گیری استفاده شد و مقدار آن  $\alpha = 0/891$  به دست آمد و جهت تعیین اعتبار از روش اعتبار سازه، توسط تحلیل عوامل استفاده گردید که عوامل آن عبارتند از:

- عامل قابلیت "اجتماع‌پذیری" که میزان پایایی این مؤلفه  $\alpha = 0/800$  محاسبه گردید.
- عامل قابلیت "آموزش‌پذیری" که میزان پایایی این مؤلفه نیز  $\alpha = 0/886$  محاسبه گردید.
- عامل "حس مکان" که میزان پایایی این عامل نیز  $\alpha = 0/846$  محاسبه شد.
- عامل قابلیت "چند عملکردی بودن محیط" که پایایی این عامل نیز  $\alpha = 0/800$  محاسبه شد.

#### ۴-۲- طراحی مدل فرضی

بر اساس ارتباط فرضی میان عوامل، مدلی فرضی طراحی شد. مطابق شکل ۶، به نظر می‌رسد که عامل ۳ متغیر مستقل و عوامل ۱، ۲، ۴ متغیرهای میانجی و عامل ۴ متغیر وابسته است. برای اطمینان از درستی مدل پیشنهادی باید با محاسبات آماری، ارتباط متغیرها را مورد تحلیل و بررسی قرار داد.

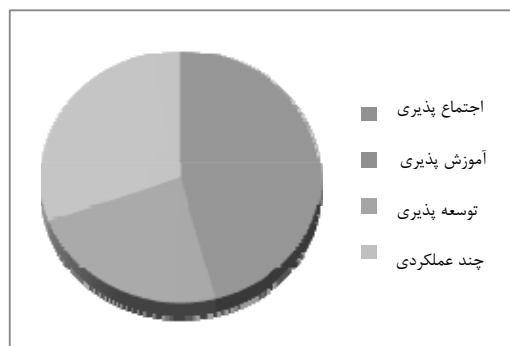


شکل ۶- مدل فرضی ارتباط عوامل مستخرج شده از نتایج تحقیق

جدول ۴- آزمون t تک نمونه‌ای برای مقایسه میانگین نمونه و میانگین متغیر توسعه پذیر بودن فضای سبز

آزمون ارزش گذاری: ۸/۳					
توسعه پذیری فضای سبز	t	درجه آزادی	سطح معناداری (دو دامنه)	فاصله اعتماد ۹۵٪ از میانگین	
				کمینه	بیشینه
۶/۶۹۳	۱۱۴	۰/۰۰۰	۲/۰۳۴۷	۱/۴۳۲۵	۲/۶۳۷

در این پژوهش برای اینکه بتوان به میزان اثربخشی توسعه پذیری در مطلوبیت فضای سبز آموزشی اشاره کرد با در نظر گرفتن حداقل ۶۰ درصد به عنوان ملاک، مورد سنجش قرار گرفت. مبنای ۶۰ درصد ملاک قرار دارد، زیرا ۵۰٪ ممکن است تصادفی باشد، اما ۶۰٪ یا بیشتر دیگر نمی‌تواند تصادفی باشد. از آن جایی که t محاسبه شده (۶/۶۹۳) با درجه آزادی ۱۱۴ برای آزمون‌های دو دامنه در سطح ۰/۰۵، بزرگتر از مقدار بحرانی t (۱/۹۶) است، بنابراین فرض صفر در این آزمون مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه (نظری) رد می‌شود. با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که میانگین نمونه بزرگتر از میانگین جامعه است. در نتیجه از نظر دانشجویان اجتماع پذیری در مطلوبیت فضای سبز آموزشی تأثیر اصلی دارد.



شکل ۸ و ۹- توزیع فراوانی توافق پاسخ دهندگان با عوامل تأثیرگذار بر فضاهای باز دانشگاهی

#### ۴- نتیجه گیری

دانشگاه‌ها امکان تدریس و یادگیری هستند. آنها احساسی اجتماعی را در کلیت و تک تک اجزاء خود ایجاد می‌کنند. نقش دانشکده‌ها این است که واحدهای کوچک و قانونمندی را برای محققان ایجاد نمایند که از فضاهای اجتماعی به صورت مشترک استفاده نمایند. ایجاد تعاملات اجتماعی محیط‌های باز دانشگاهی خصلت اصلی آن و یکی از ۲ فاکتور با اهمیتی است به همراه حس مکان از دیدگاه استفاده کنندگان سرزندگی را به وجود می‌آورد. بنابراین چنان که از نتایج آمار به دست آمد، این کار پژوهشی، به دنبال یافتن ارتقای دانش طراحی فضاهای باز سایت‌های دانشگاهی است به گونه‌ای که موجب بهبود کیفیت آموزش محوری محیط‌های باز پردیس‌های دانشگاهی شود.

طراحی و مدیریت منظر برای کلاس‌های درس بیرونی، توجه به اهمیت معیارهای کیفی از قبیل ایمنی و امنیت، حس مکان و سلامتی در فضاهای باز دانشگاه‌ها، طراحی پایدار و سبز این فضاها، فرآیند جامع طرح و ساخت فضاهای سبز، برنامه‌های آموزشی رسمی، غیر رسمی، پنهان و منطبق با فضای سبز دانشگاهی، یادگیری از طریق حضور در این فضاها و طراحی در این فضاها، حفاظت و مدیریت منظر طبیعی و مصنوع، مشارکت دانشجویان در طرح دانشگاه‌ها، طرح‌های جامع منظر محوطه‌های دانشگاهی، ویژگی‌ها و در نهایت دستورالعمل‌ها و اصول طراحی فضای بیرونی دانشکده‌ها در مناطق خاص، به عنوان مهمترین گرایش‌ها و الزامات طراحی منظر فضای باز مطرح هستند. لذا توجه به توسعه‌پذیری سایت‌های دانشگاهی نه تنها عامل ارتباطات اجتماعی و بالطبع حس حضور پذیری را افزایش داده بلکه موجب خلق سرزندگی در این فضاها می‌گردد. رهیافت استفاده از اصول فضاهای توسعه‌پذیر و سرزنده در جهت ارتقاء هدف اصلی دانشگاه‌ها یعنی افزایش آموزش خواهد بود. امروزه، دانشگاه‌ها و طراحان اهمیت دو مسأله را در هنگام به روز کردن و گسترش نقشه اصلی دانشگاه‌ها را به خوبی

ماتلاک، جان. ل. ۱۳۷۹. آشنایی با طراحی محیط و منظر. معاونت آموزش و پژوهش سازمان پارکها و فضای سبز تهران. انتشارات سازمان پارکها و فضای سبز تهران.

محمدی، اکبر. ۱۳۸۴. ارتباط ساختمان با منظر. ماهنامه بام سبز. شماره ۴۶.

محمودی، امیرسعید. ۱۳۸۲. تفکر در طراحی (معرفی الگوی تفکر تعاملی در آموزش معماری) مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری. انتشارات نگاه نو.

Abern, J. 1999 Integration of landscape ecology and landscape design: An evolutionary process. In Issues in Landscape Ecology . pp. 119-123. Edited by J.A. Wines and M.R. Moss. International Association for Landscape Ecology, Guelph, Ontario, Canada.

Abu-Ghazze, T. M. "Communicating behavioral research to campus design: factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan." Environment and behavior, vol. 31, no. 6, pp. 764-804, Nov 1999.

Active Living Research. (2006). "Fast Facts." From :

Armstrong, J. (1993). "Making community involvement in urban regeneration happen lessons from the United Kingdom." Community Development Journal 28(4): 355-61.

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Georgetown\\_Jesuit\\_Residence.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Georgetown_Jesuit_Residence.jpg)

[http://being42.files.wordpress.com/2013/11/studying\\_outside\\_12-11-13.jpg](http://being42.files.wordpress.com/2013/11/studying_outside_12-11-13.jpg) (queen's university england)

<http://www.activelivingresearch.org/index.php/Fast%20Facts/136>.

Kjaersdam, F. (1988). "Public participation in physical planning in Denmark." Journal of Architectural and Planning Research 5(2): 163-172.

PPS (2000). How to turn a place around : a handbook for creating successful public spaces. New York, NY, Project for Public Spaces.

توسعه‌پذیر و سرزنده در جهت ارتقاء هدف اصلی دانشگاه‌ها یعنی افزایش آموزش خواهد بود. امروزه، دانشگاه‌ها و طراحان اهمیت دو مسأله را در هنگام به روز کردن و گسترش نقشه اصلی دانشگاه‌ها را به خوبی می‌دانند. اول، اهمیت و ضرورت ترکیب محوطه دانشگاه با فعالیت‌های اجتماعی، دوم خلق فضاهایی برای دانشجویان برای انجام فعالیت‌های خارج ساختمانی و گروهی، هر چند که سومین مسأله که زیاد به آن توجه نشده است، نیاز به فراهم ساختن فضایی است که اجازه انجام فعالیت‌های خارج ساختمانی و اجتماعی را برای عموم فراهم آورد. بنابراین اهمیت مشارکت در خلق چنین فضاهایی نه تنها به اجتماع‌پذیری چنین فضاهایی می‌پردازد بلکه قابلیت این محیط‌ها را در هدف اصلی آن یعنی آموزش‌پذیری تقویت می‌نماید.

## مراجع

ای پیتر فاکت و نیل جکسون، نقد محوطه دانشگاهی، معماری دانشگاه ناتینگهام، انتشارات دانشگاه ناتینگهام، (۱۹۹۸)، ناتینگهام.

ای.جی. متریک هندبوک، آموزش عالی، بخش ۳۱، صفحات ۲۶۴ الی ۲۷۳، انتشارات معمارانه (۱۹۷۶)، آکسفورد.

براتی، ناصر. ۱۳۸۲. زبان، تفکر و فضا. انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور. تهران

بل، سایمون. ۱۳۸۲. منظر، الگو، ادراک و فرآیند، امین-زاده، بهناز. انتشارات دانشگاه تهران.

پاول.وی.ترنر، محوطه دانشگاهی: یک سنت طراحی آمریکایی، انتشارات MIT، (۱۹۸۴)، کمبریج، مس.

ترنر، تام. ۱۳۸۴. فرامنظرها. ترجمه: فرشته پاشایی کمالی و مرتضی میرغلامی. مجله معماری و فرهنگ. شماره ۲۲.

تونی بیرکس، احداث دانشگاه‌های جدید، دیوید و چارلز (۱۹۷۲)، نیوتن آبوت.

لنگ، جان. ۱۳۸۱. آفرینش نظریه معماری. ترجمه: عینی‌فر، علیرضا، انتشارات دانشگاه تهران.

Abu-Ghazzeah, T. M. (1999). "Communicating behavioral research to campus design: factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan." Environment and behavior, vol. 31, no. 6, pp. 764-804, Nov 1999.

PPS (2000). How to turn a place around : a handbook for creating successful public spaces. New York, NY, Project for Public Spaces.

Active Living Research. (2006). "Fast Facts." From : <http://www.activelivingresearch.org/index.php/Fast%20Facts/136>.

Abu-Ghazzeah, T. M. (1999). "Communicating behavioral research to campus design: factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan."

Environment and behavior, vol. 31, no. 6, pp. 764-804, Nov 1999.

Armstrong, J. (1993). "Making community involvement in urban regeneration happen lessons from the United Kingdom." Community Development Journal 28(4): 355-61.

Kjaersdam, F. (1988). "Public participation in physical planning in Denmark." Journal of Architectural and Planning Research 5(2): 163-172.



سال دوم / شماره اول / بهار و تابستان ۱۳۹۳



Archive of SID