

واکاووی قابلیت‌های حضورپذیری در فضاهای باز طبیعی موثر بر معیارهای گفتگومداری در پردیس‌های آموزشی-پژوهشی، مورد مطالعاتی: شهرستان لاهیجان*

امیر نوروزپور^۱ - مهسا دلشاد سیاهکلی^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد گروه معماری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.
۲. استادیار گروه معماری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران (نویسنده مسئول).

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۴ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۱/۱۲/۰۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

چکیده

پردیس دانشگاهی علاوه بر کارکرد اصلی خود به عنوان یک نهاد آموزشی-تحقیقاتی، تعاملات اجتماعی بین افراد را به دلیل نقش مهم آن در تقویت روابط مشارکتی که در نتیجه امکان گفتگوی آزاد شکل می‌گیرد، ترویج می‌نماید. در این میان براساس مطالعات پیشین به نظر می‌رسد بهره‌گیری از قابلیت‌های طبیعت می‌تواند در کیفیت حضور افراد در یک بستر اجتماعی نقش داشته و این نقش را می‌توان در بررسی اثرات متقابل طبیعت و محیط مصنوع جستجو نمود. از این رو پژوهش حاضر در پی آن است که ضمن تعریف مفهوم گفتگومداری در فرآیند رفتارهای تعاملی، به شاخص‌ها و راهبردهایی متأثر از حضور و تعامل با طبیعت دست یابد که ضامن برقراری فرآیند گفتگو با هدف تقویت سطح مشارکت‌پذیری کاربران در این مجموعه‌ها باشد. رویکرد پژوهش حاضر از نوع ترکیبی کیفی-کمی و روش پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در تحقیق حاضر تبیین ابعاد موثر بر اساس استدلال منطقی داده‌های حاصل از مرحله مطالعات کتابخانه‌ای انجام گرفت و جهت تایید روابط و آزمون فرضیات، داده‌های مرحله میدانی مستخرج از پرسش‌نامه محقق‌ساخته کاربران متخصص معمار در شهرستان لاهیجان می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل نظر متخصصان نیز از نرم‌افزار PLS بهره گرفته شده است. براساس یافته‌های پژوهش معناداری رابطه قابلیت‌های حضورپذیری در طبیعت در سه معیار بهبود سلامتی روانی، فیزیکی و اجتماعی با افزایش سطح گفتگومداری مورد تایید قرار گرفت. به‌طور کلی این مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت، نحوه توزیع و مکان‌یابی محدوده‌های مرتبط با بستر طبیعی، از جنبه‌های مهمی است که به دلیل نقش حیاتی بر معیارهای گفتگومداری در راستای مشارکت‌پذیری در فرآیند یادگیری بین دانشجویان در طراحی پردیس‌های دانشگاهی باید مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: گفتگومداری، حضورپذیری در طبیعت، پردیس آموزشی-پژوهشی، تعاملات اجتماعی.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول تحت عنوان «طراحی پردیس آموزشی-پژوهشی منابع طبیعی با تأکید بر ارتقاء گفتگومداری متأثر از حضورپذیری طبیعت» است که با راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان انجام شده است.

** E-mail: delshad_mah@liau.ac.ir

۱. مقدمه

احساس تعلق و امکان گفتگوی آزاد و گسترده که محور اصلی مشارکت افراد را در پی داشته و همچنین نقش موثری بر بروز و ارتقای خلاقیت دارد، نیازمند بستری جهت تأثیرگذاری افراد در تصمیم‌گیری‌های موثر بر سرنوشت اجتماعی آن‌ها است (Mun 1987). امکان برقراری تعاملات جمعی مطلوب در سطوح مختلف، لزوم توجه به بسترهای حضورپذیر را در پی داشته، که از مهم‌ترین مولفه‌های محیطی آن گفتگومداری، به عنوان یکی از زیرشاخه‌های تعامل اجتماعی می‌باشد. از سویی دیگر امکان ادراک طبیعت و میل به نزدیک شدن به عناصر طبیعی و زنده به جنبه‌ای از کیفیات محیط انسان‌ساخت دلالت دارد که بر کیفیت رفتار در مکان‌های فعالیت موثر است (Daneshgarmoghadam et al. 2011). در این بین آموزش عالی، نوعی جامعه‌پذیری جدید در یک اجتماع علمی با مناسبات، روابط و هنجارهای فرهنگی خاص خود است. درک بستر دانشگاه به عنوان یک ساختار اجتماعی- فرهنگی و زمینه‌ای جهت بروز مقولاتی که در فضای شهری مورد توجه بوده، بهبود کیفیت این گونه فضاها را در پی خواهد داشت (Mustafa and Danoon 2020; Sharghi 2011). از دلایل ضرورت و اهمیت جایگاه گفتگومداری^۱ در جهت ارتقا تعاملات اجتماعی در طراحی پردیس‌های آموزشی- پژوهشی می‌توان به برقراری زمینه‌های مشارکت افراد در فعالیت‌ها در جهت رشد و توانایی افراد و بروز خلاقیت اشاره نمود. این در حالی است که امروزه با کاهش سطح تعاملات اجتماعی در محیط‌های دانشگاهی، در واقع اثرات نامطلوبی در پی داشته و فراری شدن افراد از فعالیت‌های جمعی که از مهم‌ترین نیازهای رشد انسان است، را به دنبال دارند (Raftbin et al. 2012). این تعاملات نقش حیاتی در کمک به دانشجویان در ساختن جامعه خود دارند و فضاهای سرزنده در پردیس دانشگاه به نوبه خود به حضورپذیری و موفقیت تحصیلی دانشجویان کمک می‌نماید (Al-Homoud and Abu-Obeid 2003) چراکه بسیاری از ایده‌های خلاقانه و نوآورانه در محیط‌های بیرونی و به دور از کلاس‌ها و بحث‌های رسمی رخ می‌دهند (Lau, Gou, and Liu 2014). به نظر می‌رسد کیفیت حضور افراد در یک بستر اجتماعی می‌تواند تحت تأثیر نقش عناصر طبیعت بوده که این امر در شناسایی تأثیر ویژگی‌های طبیعت بر محیط مصنوع و اثرات متقابل آن‌ها قابل پیگیری است. فضاهای طبیعی بخش جدایی‌ناپذیر بسیاری از پردیس‌های دانشگاهی است و وجود محدوده‌های سبز جذاب اغلب به عنوان ویژگی‌های برجسته پردیس دانشگاه‌هایی است که طبق مطالعات این حوزه به تجربیات متنوع دانشجویی و تصویر مثبت آن‌ها از دانشگاه کمک نموده است (Hanan 2013; Matloob et al. 2014; Speake et al. 2013; McFarland et al. 2008; Salama 2008). به دلیل اهمیت محیط‌های آموزشی- پژوهشی به سبب نقش آن‌ها در پرورش چندجانبه جامعه،

نیاز به تمرکز بر این مجموعه‌ها بسیار بالا می‌باشد. با این وجود مطالعات اندکی در مورد چگونگی مواجهه، درک، ارزیابی و استفاده از فضاهای طبیعی در پردیس دانشگاه در زندگی روزمره دانشجویان انجام شده است. در این راستا در این پژوهش راهکار "گفتگومداری" محیط در جهت بهبود عملکرد پردیس‌های آموزشی- پژوهشی به عنوان بستری اجتماعی، تحلیل شده و با استفاده از تعریف و تبیین مفاهیم مرتبط با اجتماع‌پذیری و تعامل، به درک روشنی از تأثیرپذیری این مقولات از مولفه‌های طراحی محیط‌های آزاد طبیعی خواهیم رسید و سپس با بررسی روابط سه‌گانه انسان، محیط مصنوع و محیط طبیعی به این پرسش پاسخ داده خواهد شد که با توجه به وجود پتانسیل‌های غالب حضورپذیری در طبیعت در ناحیه شمال کشور به عنوان بستری جهت طراحی پردیس‌های آموزشی، چگونه می‌توان در جهت ترکیب عناصر محیط مصنوع و طبیعی به منظور گفتگومداری که رفتارهای اجتماع‌پذیر را در پی خواهد داشت بهره ببریم.

۲. پیشینه تحقیق

در مطالعات گوناگون، اثرگذاری کیفیت عملکردی فضاها و قابلیت‌های طراحی محیط کالبدی در ارتقای اجتماع‌پذیری مورد تأیید قرار گرفته است. دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶) پذیرا بودن فضا برای افراد و گروه‌های مختلف اجتماعی، تأمین آسایش روانی و فیزیکی و تداوم حضور اجتماعی پویا در فضا را موثر بر ارتقاء حیات جمعی در فضاهای عمومی دانسته‌اند. کاشانی جو (۱۳۸۹) در مطالعه خود، با معرفی این فضاها به عنوان مکان سوم بر نقش اساسی آن در برقراری تعاملات اجتماعی تأکید می‌نماید و به تأکید بیش‌تر بر ادراک فضایی و بصری، تقویت تعاملات اجتماعی، و ملاحظات زیست‌محیطی در قلمروهای عمومی اشاره می‌کند. در رابطه با نقش ویژگی‌های کالبدی فضاهای باز عمومی در افزایش رفتارهای اجتماع‌پذیر، ترابی (۱۳۹۱) به تأثیر سه عامل امنیت و آرامش، جذابیت و زیبایی و دسترسی‌پذیری و سلسله‌مراتب اشاره می‌نماید. از سویی دیگر در مطالعه بهزادفر و طهماسبی (۱۳۹۲) تأثیر در نظر گرفتن مؤلفه‌های متفاوت فردی و رابطه مستقیم آن بر پایداری روابط اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. در مجموع در مطالعات گوناگونی به لزوم وجود تنوع در بسترهای اجتماعی در سازمان دهی محیط‌های آموزشی- پژوهشی در جهت تشویق تعامل گروه‌های مختلف و امکان یادگیری از یکدیگر تأکید شده است (Chang et al. 2003; Gurin et al. 2002) چرا که انگیزه کاربران را برای حضور در فضا افزایش داده و به همان میزان انعطاف‌پذیری فضای جمعی، امکان تعاملات را میان آن‌ها در پی خواهد داشت (Bisadi, Mozafar, and Hosseini 2013).

در پژوهش‌هایی به ترجیح استفاده‌ی دانشجویان به استفاده از فضا در محیط‌های خارج از کلاس اشاره شده است به گونه‌ای که فرصت‌های کافی برای تجربیات یادگیری غیرمستقیم را

نفر از مردم در راستای رسوم موجود می‌باشد. از منظر انسان‌شناسی - جامعه‌شناسی گفتگو عبارتست از فراهم آوردن زمینه و موقعیت برابر برای گروهی از افراد با وجود تمام تفاوت‌های فردی موجود جهت ابراز عقیده خویش به گونه‌ای که حقوق فردی و حریم‌های شخصی آنان در چارچوب حقوق و حریم‌های جمعی حفظ گردیده و بستر لازم جهت مشارکت و گفتگو میان آنان فراهم گردد. یکی از اولین متفکرانی که بر گفتگو برای یافتن حقیقت تأکید می‌کرد، سقراط بود. او معتقد بود آفرینش معنا در پرتو گفتگو حاصل می‌شود. اساساً گفتگو راهی برای فهمیدن است. گفتگو به دو دسته گفتگو با خود (مونولوگ) و گفتگو با دیگران (دیالوگ) تقسیم می‌شود. از نتایج گفتگو می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف- درونی کردن ندهای اخلاقی

ب- هویت‌یابی

ج- از بین بردن گودال بین سنت‌گرایان و نو‌گرایان

د- ایجاد جامعه‌ی مدنی (Behzadfar and Mahmudi 2010, Kordestani 2010).

ویژگی‌های عمومی لازم جهت گفتگومداری طبق دیدگاه میخائیل باختین^۲ فیلسوف و زبان‌شناس روسی، شامل موارد زیر می‌باشد (شکل ۱):

فراهم نماید (Valles-Planells et al. 2014 Kasali and Dogan 2010). محققانی مانند تانر نیز بر ضرورت نیاز به فضاهای بیرونی شامل فضاهای سبز و محل‌های فعالیت و تأثیر مثبت آن در فرآیند یادگیری تأکید می‌کنند (Tanner 2000). مناطق عمومی و محیط‌های یادگیری در فضای باز، از جمله مسیرهای طبیعی و حوزه‌های فعالیتی اکولوژیکی، فرصت‌های بیشتری را برای تعامل اجتماعی و برخوردهای اجتماعی فراهم می‌کنند در حالی که مناطق آرام، جایی برای دانشجویان فراهم می‌کنند تا خود را احیا کنند (Kenney et al. 2005). طبق بیان هاشمشونی و هاینایا به دیدگاهی جهت یکپارچه‌سازی سازمان فضایی درون و بیرون در یک پردیس آموزشی با سناریوهای اکتشافی، نیاز است (Hashimshony and Haina 2006). در مجموع مطالعات پیشین در این راستا بر اهمیت نقش رفتارهای اکتشافی در طبیعت در توانایی حل مسأله و تفکر خلاق تأکید می‌کنند چرا که محیط‌های طبیعی فرایند رفتارهای تعاملی را تسهیل می‌نمایند.

۳. مبانی نظری

در اینجا به ارائه مفاهیم اولیه پرداخته خواهد شد.

۳-۱- گفتگومداری در فضاهای عمومی حضورپذیر

گفتگو نوعی برهم‌کنش و ارتباطی بداهه بین دو یا چند

شکل ۱: ویژگی‌های عمومی گفتگومداری طبق دیدگاه میخائیل باختین



(Bakhtin 1994)

بستری است که تنوعی از کیفیت‌های محیطی مردم مدارا برخوردار بوده و زمینه‌ای مناسب برای برقراری حیات

در رابطه با کیفیت فضاهای جمعی در یک جامعه آن‌چه به عنوان فضای عمومی آزادی‌مدار مورد توجه است،

- اجتماعی در جامعه را فراهم نماید. به عبارتی پشتیبانی از حقوق کاربران با امکان دسترسی، آزادی عمل و احساس قلمرو موقت برای طیف متفاوت افراد، رسالت طراحی چنین فضایی ست. بر این اساس، مفهوم فضای آزادی‌مدار، مفهومی معطوف به "طراحی برای همگان" است (Behzadfar and Mahmudi Kordeštani 2010). شرط اساسی برای تلقی شدن یک فضای عمومی به عنوان فضایی حضورپذیر، برقراری امکان تعامل و تقابل اجتماعی است. کیفیت و نوع اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی می‌تواند در شکل‌دهی به حضور اجتماعی و مشارکت‌های مردمی و یا تشکیل و سازماندهی سرمایه اجتماعی در ساختار شهری مهم واقع شود (Poormohammadi et al. 2013, 44). عوامل موثر بر ایجاد فضاهای عمومی با امکان پذیرش گروه‌های مختلف شامل موارد زیر است:
۱. امنیت، خوانایی و قابل پیش‌بینی بودن فضاها، تأمین قلمرو، ساختار منسجم، تداوم؛
 ۲. راحتی و آسایش محیطی، پاسخگویی و وجود تسهیلات مناسب در فضا؛
 ۳. شور و هیجان محیطی که مستلزم وجود ابعادی چون پیچیدگی و رمزآلودگی، آموزش، گوناگونی و تضاد، انتخاب، خلوت و دل‌بستگی در فضا است.
 ۴. اجتماع‌پذیری (Avila 2001).
- در راستای دستیابی به ویژگی‌های کیفی طراحی فضاهای عمومی گفتگومدار، بر اساس سنجش و دسته‌بندی هنجارهای کیفی پاسخ‌دهنده به ویژگی‌های عمومی مردم‌مداری و آزادی عمل، می‌توان به هنجارهای کیفی طراحی فضاهای عمومی مردم‌مدار دست یافت (جدول ۱).

جدول ۱: هنجارهای طراحی فضاهای جمعی گفتگومدار بر پایه مشترکات موجود در هنجارهای کیفی پاسخ‌دهندگی محیطی

ویژگی‌های عمومی گفتگومدار	هنجارهای کیفی پاسخ‌دهندگی محیط	هنجارهای کیفی فضاهای جمعی مردم‌مدار
به رسمیت شناختن اکثر عقاید	استفاده از کاربری‌های مختلط- سازگاری- گوناگونی- تنوع استفاده- محیطی برای همه- تنوع- انطباق‌پذیری	امکان استفاده از فضا برای همگان
به رسمیت شناختن آزادی فردی	آزادی انتخاب- تأمین آزادی استفاده‌کنندگان از فضا	آزادی حرکت در فضا
به رسمیت شناختن حق انتخاب فردی و همگانی	قرائت‌پذیری محیط- آزادی انتخاب- انعطاف‌پذیری- قابلیت انتخاب برای همگان- ایجاد وضوح و خوانایی محیط- تغییرپذیری- ساختار و خوانایی	ارائه گزینه‌های فضایی متعدد به استفاده‌کنندگان
ایجاد فرصت‌های برابر	نفوذپذیر بودن- دسترسی- دسترسی به فرصت‌ها، تخیل و شادی، خوانایی	قابلیت دسترسی برای همگان
ایجاد زمینه مشارکت	اختلاط اجتماعی- ایجاد انگیزش از طریق کاربرد فرم‌های شهری متباین- رنگ تعلق- زندگی اجتماعی و همگانی- مشورت و مشارکت دادن استفاده‌کنندگان در طرح‌ها- کیفیت عرصه همگانی	مشارکت در خلق و استفاده از فضا
ایجاد زمینه گفتگو	اختلاط اجتماعی- زندگی اجتماعی و همگانی- وجود فضاهای همگانی و فضاهای خاص- روابط خلاقانه- کیفیت عرصه همگانی- مراودات اجتماعی	قابلیت گفتگو و تعامل چهره به چهره در فضا
حفظ هویت و ارزش‌های فردی و همگانی	معنی(حس)- به گوش رسیدن آوای گذشته به مفهوم قابل قرائت بودن میراث‌های فرهنگی- غنای حس- رنگ تعلق- حفاظت تاریخی و مرمت شهری- بستر و محیط فرهنگی- توجه به ارزش‌های معمارانه و محیط- اصالت و معنا- استفاده از تجارب شهرسازی سنتی در ساخت و سازهای جدید- زیبایی- وحدت- هماهنگی- حفاظت تاریخ- نگهداری	قابلیت معناگرایی محیط
حفظ حقوق فردی	توجه به مقیاس انسانی در طرح‌ها- مقیاس مناسب	مقیاس مناسب
حفظ حقوق جمعی	امکان زندگی اجتماعی در مقابل زندگی خصوصی	مقیاس انسانی تعریف‌شدگی قلمروها
ایجاد زمینه امنیت روانی فردی	سرزندگی- رنگ تعلق- ایجاد وضوح و خوانایی محیط- امنیت- انعطاف‌پذیری	امنیت و رفاه روانی
عدم تمرکز قدرت	عدالت- برابری و مساوات- نظارت	پراکندگی مناسب امکانات

(Behzadfar and Mahmudi Kordeštani 2010)

۲-۳- طبیعت و تعاملات اجتماعی در محیط‌های آموزشی- پژوهشی

شواهد تجربی فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد

تعامل با طبیعت مزایای قابل‌سنجشی را برای افراد به همراه دارد. با این وجود مزایای سلامت جسمی، عملکرد شناختی و سلامت روان بیش از مزایای اجتماعی تعامل با

شواهد تجربی فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد

Harrington 2014; Kenney et al. 2005; Strange and Banning 2001).

پردیس‌های دانشگاهی مشابه الگوهای شهری هستند که از هر دو بخش ساختمان‌ها، فضاها و جاده‌ها تشکیل شده‌اند. وقتی این اجزا در راستای مفهوم‌سازی در نظر گرفته شوند، ممکن است به عنوان قابلیت محیط برای مصارف اجتماعی و فردی متمایز باشند. کیفیت پردیس با فعالیت‌هایی که در آن رخ می‌دهد و موقعیت‌های مکانی آن شناخته می‌شود (Dober 2000). شبکه‌های ارتباطی به خوبی طراحی شده بین فضاهای داخلی و فضاهای باز می‌توانند در فرآیند یادگیری بر تجارب اولیه و طولانی مدت دانشجویان که باعث ایجاد احساس تعلق به جامعه یادگیرنده می‌شوند، نقش موثری داشته باشند، اما به طور معمول نادیده گرفته می‌شوند. یکی از راه‌های بررسی این پتانسیل در نظر گرفتن کل دانشگاه (ساختمان‌ها، مسیرها و فضاهای طبیعی باز آن) به عنوان یک سیستم یکپارچه ساختارمند است که از تجربیات تعاملی دانش‌آموزان پشتیبانی نماید. گنجانیدن یک "چشم‌انداز طبیعی" می‌تواند به طور مستقیم و غیر مستقیم در چرخه خستگی و احیای کاربران، به خصوص به دانشجویان کمک کند. با این حال، برای درک این که چگونه این چرخه‌های توجه در محوطه دانشگاه و از طریق انواع تجارب مورد نیاز است، به کار بیش‌تری نیاز است. کینیگر و همکاران (۲۰۱۳) ساختاری برای تعامل انسان و طبیعت را با انواع زیر طبقه‌بندی کردند: محیط داخلی (گیاهان)، شهری (تأثیر بالای انسانی)، حاشیه (در حومه شهر یا شهرک)، لنداسکیپ تولیدی (کشاورزی)، صحرا (تأثیر کم انسانی)، و گونه‌های خاص (حیوانات، حیوانات خانگی). در این ساختار، تعامل انسانی می‌تواند از طریق سه حالت انجام شود: غیرمستقیم (طبیعت را منفعلانه تجربه می‌کنیم حتی اگر از نظر جسمی در آن وجود نداشته باشد)، اتفاقی (برخورد تصادفی با طبیعت از طریق سایر فعالیت‌ها) و عمدی (فعالیت هدفمند) (جدول ۲). تحقیقات تجربی با استفاده از این چارچوب، همه شیوه‌های تعامل انسان در محیط‌های داخلی، شهری و صحرایی را بررسی کرده و نشان می‌دهد که در صورت عدم تحریکات طبیعی جذاب، انسان ضروری‌ترین حالت تجدید قوا را از دست خواهد داد (Keniger et al. 2013).

طبیعت مورد توجه قرار گرفته اند (Keniger et al. 2013). بررسی‌ها نشان می‌دهد که تأمین و دسترسی به فضای سبز در مناطق عمومی شهری ممکن است برخی از چالش‌های اجتماعی را بهبود بخشد و در نهایت انسجام اجتماعی را افزایش دهد (Kingsley and Townsend 2006). تعاملات با طبیعت می‌تواند رفتارهای اجتماعی را در بزرگسالان و کودکان تسهیل کند (Kuo and Sullivan, 2001). موجب تقویت توانمندی اجتماعی (Westphal 2003)، افزایش تعامل بین فرهنگی (Shinew et al. 2004) و ارتقا انسجام و حمایت اجتماعی گردد (Coley et al. 1997). کینیگری و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که باغ‌های اجتماعی انسجام و همکاری اجتماعی گسترده‌تری را ترغیب می‌کنند (Kingsley and Townsend 2006). طبق نظر کوو و سالیوان (۲۰۰۱)، پرخاشگری با عملکرد توجه و خستگی ذهنی ارتباط دارد و استفاده از پتانسیل پوشش گیاهی در محیط‌های عمومی عملکرد توجه را بازیابی می‌کند و به طور غیرمستقیم باعث کاهش خشونت و پرخاشگری در محیط‌های عمومی می‌شود (Kuo and Sullivan 2001; Moore et al. 2007).

مزایای بالقوه اجتماعی تعامل با طبیعت در محیط‌های یادگیری نیز مورد بررسی قرار گرفته است. مزایای اجتماعی درک شده برای دانش‌آموزان شرکت‌کننده در فعالیت‌های مبتنی بر طبیعت شامل توانمندسازی و تعامل اجتماعی بوده است (Kuo and Sullivan 2001). سولاتی درباره این که امروزه دانشجویان برای اثربخشی بیش‌تر در چه مکانی، چه زمانی، چگونه و با چه کسانی یاد می‌گیرند، در مقابله با مفاهیم سنتی نحوه طراحی و استفاده از فضاهای دانشگاه قرار می‌گیرد (Hashimshony and Haina 2006). بنابراین در بسیاری از مطالعات پیشنهاد شده است که چشم‌اندازهای طبیعی یک دانشگاه، یک منبع یادگیری، مورد توجه برای دانشجویان آن است. امروزه دانشگاه باید فضاهای منعطفی باشند که در آن محیط یادگیری بیش از صرفاً ارتقاء فن‌آوری، کلاس‌های اضافی و ساختمان‌های آموزشی دارا باشد. در واقع، کل دانشگاه، از جمله فضاهای باز آن، باید به عنوان یک بستر یادگیری جامع درک شود که یک یادگیری همه‌جانبه را فراهم می‌کند. چرا که یادگیری یک فرآیند مداوم و پی در پی است که در سرتاسر دانشگاه انجام می‌شود نه فقط در فضای داخلی و در فضاهای آموزشی تعیین شده

جدول ۲: تعاملات دانشجویان و طبیعت در مناظر پردیس

انواع مجموعه‌های طبیعت	نمونه‌هایی از تعاملات دانشجویان و طبیعت			خصوصیات مناظر
	تصادفی	غیر مستقیم	عمدی- قصدی	
محیط داخلی (اغلب ساخته شده‌اند)	دید به مناطق خارجی یا عکس‌های دیواری / نقاشی‌های دیواری	شاخ و برگ و یا گیاهان گلدار در فضاهای داخلی	گلخانه مورد استفاده برای کلاس‌های گیاهشناسی	- گیاهان درون ساختمان‌ها - آزمایشگاه‌های زنده - فواره‌ها و آکواریوم‌های داخلی
				- اندازه، شکل و مکان پنجره‌ها - تراکم و مجاورت ساختمان‌ها - مدیریت فضای باز - کیفیت نور فضای داخلی و بیرونی

انواع مجموعه‌های طبیعت	نمونه‌هایی از تعاملات دانشجویان و طبیعت			محدوده‌های پردیس طبیعی	خصوصیات مناظر
	تصادفی	غیر مستقیم	عمدی-قصدی		
شهری (اغلب ساخته شده‌اند)	دیدن یک باغ بام از پنجره سالن استراحت دانشجویی	نقاشی دیواری یک منظره بر روی دیوار یک پیاده‌راه یا مسیر تونل مانند	میدان خارجی مورد استفاده برای کلاس‌های هنری	- فضاهای بین ساختمان‌های پردیس - پیچیدگی و تزیین نما - احساس محصوریت (بدون دیدهای مسدودشده)	- ارتفاع ساختمان‌ها - دسترسی راحت و آسان - دسترسی بصری و فیزیکی به حاشیه - پیوستگی سیستم مسیر حرکتی
حاشیه (تسلط طبیعت)	دید از پنجره به حفاظت‌گاه طبیعی	مسیرهای پردیس که به حفاظت‌گاه حومه شهری منتهی می‌شود	برگزاری کلاس‌ها در مسیرهای پیاده‌روی	- چمنزار یا جنگل حفاظت‌شده - درختکاری - دریاچه‌ها	- دسترسی راحت و آسان - دسترسی بصری و فیزیکی به حاشیه - پیوستگی سیستم مسیر حرکتی
مناظر تولیدی (برای نیازها و اهداف انسانی در نظر گرفته شده است)	سخنرانی‌های کلاس شامل تصاویر مربوط به موضوعات مرتبط	مواجهه با مسیر یک زمین تولیدی	تمرین‌های کلاس مربوط به مناظر تولیدی	- یک مزرعه	دسترسی بصری و فیزیکی به مناظر تولیدی
صحرائی (کاملاً طبیعی)	سخنرانی‌های کلاس شامل تصاویر مربوط به موضوعات مرتبط	-	سفر دانشجویی خارج از دانشگاه در غالب کلاس‌ها یا برنامه‌های تفریحی دانشگاه	- زمین‌های عمومی دولتی در نزدیکی محوطه دانشگاه	دسترسی فیزیکی به مسیرها
گونه‌های خاص	دید به حیات وحش خارج از پنجره کلاس	مواجهه با حیات وحش در حین راه رفتن بین ساختمان‌ها در محوطه دانشگاه	مطالعه طبیعت	پرندگان مهاجر یا حیات وحش در محوطه یا نزدیک محوطه	زیستگاهی که حیات وحش را به خود جلب کند

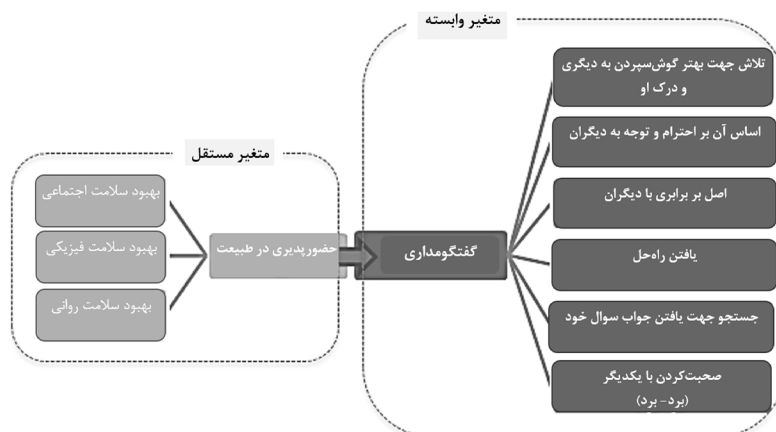
(Keniger et al. 2013)

۳-۳- توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

بر اساس آنچه در پیشینه تجربی و نظری پژوهش درباره مباحث تعاملات در محیط‌های عمومی، گفتگومداری و حضورپذیری در طبیعت پرداخته شد؛ معیارها و

زیرشاخص‌ها در دو دسته متغیر وابسته (گفتگومداری) و مستقل (پتانسیل‌های حضور در طبیعت) دسته‌بندی گردید و بر این اساس شکل ۲ طراحی شده است.

شکل ۲: معیارهای گفتگومداری و حضورپذیری در طبیعت



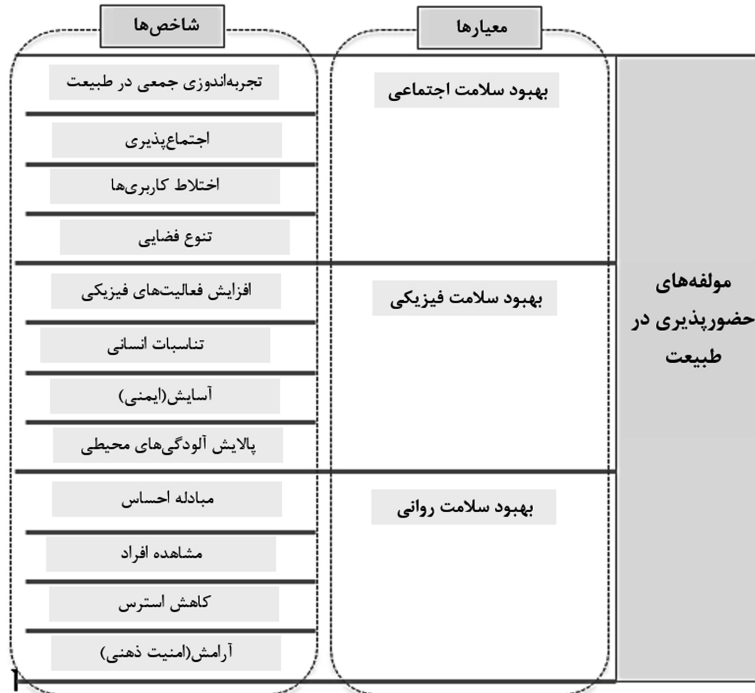
۳) و از اشتراک دو بخش به دسته‌بندی نهایی مؤلفه‌های حضورپذیری در طبیعت در سه حوزه بهبود سلامت روانی، فیزیکی و اجتماعی دست یافت (شکل ۳). با توجه به فرضیه اصلی تبیین‌شده پژوهش، "به نظر می‌رسد می‌توان از پتانسیل‌های حضورپذیری در طبیعت در ناحیه شمال کشور در طراحی یک پردیس آموزشی-پژوهشی در جهت تقویت معیارهای گفتگومداری و رفتارهای تعاملی بهره برد". برای این منظور ابتدا ساختار مفهومی پژوهش و براساس آن چارچوب عملکردی تحقیق طراحی و آزمون فرضیه مورد نظر انجام گرفت (شکل ۴).

در ادامه جهت تبیین شاخص‌های زیرمجموعه معیارهای متغیر مستقل (حضورپذیری در طبیعت)، دو دسته‌بندی براساس پاسخ‌دهی محیط به رفتارهای جمعی و پتانسیل محیط‌های طبیعی با سه زیرمجموعه‌ی بهبود سلامت روانی، فیزیکی و اجتماعی بر اساس نظرات پژوهشگران حوزه‌های محیط‌های طبیعی و تعاملاتی (فضای عمومی) در نظر گرفته شد. با توجه به یافته‌های محققان در ادبیات موضوع و تعاریف ارائه‌شده می‌توان ارتباط‌های مابین مؤلفه‌های حضورپذیری در محیط و پتانسیل‌های طبیعت را با توجه به دامنه‌های مشترک آن دو برقرار نمود (جدول

جدول ۳: مؤلفه‌های حضورپذیری در محیط‌های طبیعی

دیدار چهره به چهره با افراد ارتباط مستقیم از طریق حواس (Gehl 2008)	تجربه‌اندوزی
جمع کردن و دور هم گردآوردن افراد نزد یکدیگر ایجاد فضایی در دسترس برای همه گروه‌ها مکان‌هایی برای شهروندان و بازدیدکنندگان جهت دیدار یکدیگر با کم‌ترین محدودیت (Francis 2012, 402)	اجتماع‌پذیری
امکان ایجاد اتفاقات خود به خودی و برنامه‌ریزی‌نشده میان مردم (Efroymsen et al. 2009)	
ارائه امکانات و قابلیت‌های طبیعی متناسب با عملکرد فضای بسته انعطاف‌پذیری و تاثیرپذیری از قواعد مجاورت (Shojaee and Partovi 2015)	اختلاط کاربری‌ها
تنوع کاربری‌ها و فعالیت آن‌ها در ساعات گوناگون جهت سرزندگی فضاهایی جهت رونق ارتباطات و حس آسایش در آن‌ها (Jacobs 2008)	تنوع فضایی
تماس‌های لذت‌بخش میان افراد در جهت تأیید آن‌ها به عنوان عضوی از جامعه محلی برای گذراندن وقت و صحبت‌های طولانی (Truss 2005)	
دسترسی راحت مردم به مکان‌هایی مانند بازار، پارک و غیره در فضول مختلف تعامل با دیگران جهت رشد فردی و اجتماع‌پذیری فعالیت‌هایی مانند قدم زدن، تماشا کردن، گفت و شنود یا مطالعه در فضای آزاد (Shojaee and Partovi 2015)	افزایش فعالیت‌های فیزیکی
ایجاد کیفیت مردم‌پسند از طریق آمیزه‌ای درست از قلمروهایی برای فعالیت‌ها (Lang 2004)	تناسبات انسانی
مکانی برای مکاشفه با مقیاس متناسب با چهره به چهره شدن افراد (Norberg-Schulz 2005)	
تامین رفاه فیزیولوژیکی، قلمروپذیری، دریافت حس مالکیت در فضا فضاهایی جهت ایجاد سرزندگی و رونق ارتباطات (Lang 2005)	آسایش (ایمنی)
مشارکت فعال و غیرفعال در مکان‌های خوب (Carmona 2003)	
کاهش آلودگی‌های صوتی از طریق همجواری با طبیعت (Daneshpour and Charkhchyan 2007)	پالایش آلودگی‌های محیطی
تشویق و ترغیب تعاملات اجتماعی (Hall 2008)	مبادله احساس
ایجاد کیفیت مردم‌پسند از طریق آمیزه‌ای درست از کاربری‌ها و فعالیت‌ها (Lang 2004)	مشاهده افراد
حضور پررنگ افراد در فضا، امنیت، استفاده‌ی هم‌گروه‌های سنی و جنسی و غیره نسبت به دیگر فضاها در محیط‌هایی مانند پارک (Lennard 1984)	آرامش (امنیت ذهنی)

شکل ۳: مؤلفه‌ها و زیرشاخص‌های حضورپذیری در طبیعت



۴. روش تحقیق

در این راستا، نوع پژوهش در این مقاله به صورت آمیخته کیفی- کمی است. روش تحقیق مورد استفاده به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی- پیمایشی است. با استفاده از نظرات متخصصین معمار پیرامون سؤالات طراحی‌شده، صحت فرضیه‌ی تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. بدین نحو که با طراحی پرسش‌نامه محقق‌ساخته نظرات متخصصین معمار در شهرستان لاهیجان در ارتباط با هر یک از معیارهای اثرگذاری حضورپذیری در طبیعت بر گفتگومداری و شاخص‌های مرتبط با اندازه‌گیری آن‌ها برای مورد مطالعاتی پردیس‌های آموزشی- پژوهشی به عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز اجتماعی در زندگی شهری امروز، جمع‌آوری شده است. جامعه آماری انتخاب‌شده از میان متخصصان دانشگاهی رشته معماری شامل اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سطح شهرستان لاهیجان است. اندازه جامعه آماری با استفاده از فرمول آماری کوکران برابر با ۲۷۰ نفر تعیین شده و از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. سنجش روایی پرسش‌نامه با استفاده از روش روایی محتوایی و سنجش پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ انجام شده است. در نهایت، یافته‌های این فرآیند با استفاده از روش تجزیه و تحلیل اطلاعات مبتنی بر آمار استنباطی تحلیل شده است. تحلیل مسأله تحقیق با استفاده از یک مدل مفهومی مبتنی بر مجموعه‌ای از

روابط برداشت‌شده از ادبیات موضوع پیرامون ارتباط برخی از عوامل حضورپذیری در طبیعت و تأثیر آن‌ها بر گفتگومداری انجام شده است. نوع و کیفیت این روابط با توجه به نظرهای جامعه آماری تعیین شده است. با توجه به جمع‌آوری نظرات متخصصین پیرامون شناسایی عوامل تأثیرگذار و کیفیت اثرگذاری آن‌ها، مدل تحلیلی ارائه‌شده با استفاده از روش‌های تحلیلی مناسب برای سنجش همبستگی، بررسی شده است. برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق و نتیجه‌گیری از روش‌های آماری و آزمون‌های متفاوت با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 و Smart PLS3 استفاده گردید. برای توصیف و تفسیر داده‌ها از آمار توصیفی شامل: شاخص‌های آماری پراکندگی نظیر واریانس و انحراف معیار استفاده می‌شود. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف، از آزمون تحلیل عاملی تأییدی جهت تأیید روایی سؤالات و مشخص‌سازی عوامل کلیدی هر مؤلفه و از فن مدلیابی معادلات ساختاری جهت بررسی برازش مدل تحقیق، با داده‌های جمع‌آوری‌شده استفاده گردیده است. روند کلی این تحقیق نیز در (شکل ۴) نشان داده شده است.

۵. یافته‌های پژوهش

۵-۱- بررسی نرمال بودن شاخص‌ها

در ابتدا قبل از بررسی فرضیه‌های پژوهش باید نرمال بودن شاخص‌های پژوهش توسط آزمون کولموگروف- اسمیرنوف یک نمونه‌ای بررسی شود (جدول ۴).

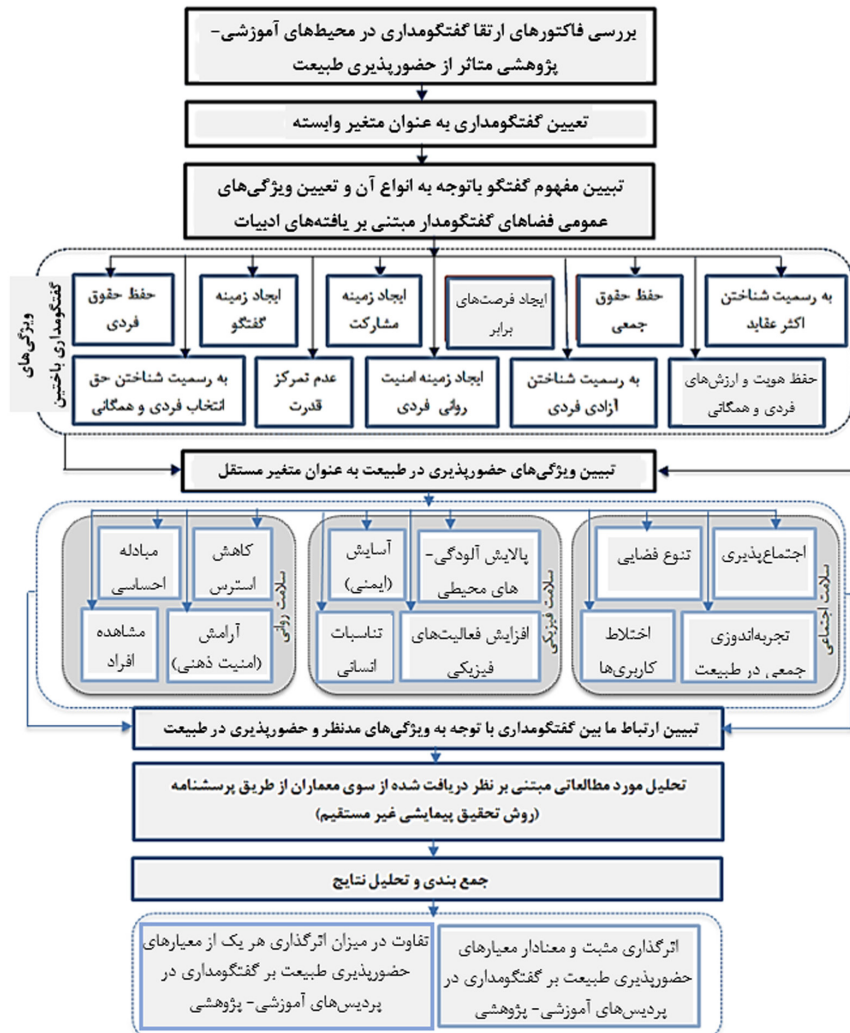
جدول ۴: آزمون کولموگروف- اسمیرنوف شاخص‌های پژوهش

شاخص	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
بهبود سلامت روانی	۰.۱۱۱	۰.۱۷۳	نرمال است
بهبود سلامت فیزیکی	۰.۰۸۲	۰.۲۰۰	نرمال است
بهبود سلامت اجتماعی	۰.۰۸۱	۰.۲۰۰	نرمال است
حضورپذیری در طبیعت	۰.۰۷۸	۰.۲۰۰	نرمال است
گفتگومداری	۰.۰۵۳	۰.۲۲۳	نرمال است

همانطور که از داده‌های جدول ۴ مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای تمامی شاخص‌های پژوهش بزرگتر از مقدار ۰.۰۵ است. در نتیجه تمامی شاخص‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر دارای توزیع نرمال می‌باشند.

همانطور که از داده‌های جدول ۴ مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای تمامی شاخص‌های پژوهش بزرگتر از مقدار ۰.۰۵ است. در نتیجه

شکل ۴: روند کلی مراحل تحقیق

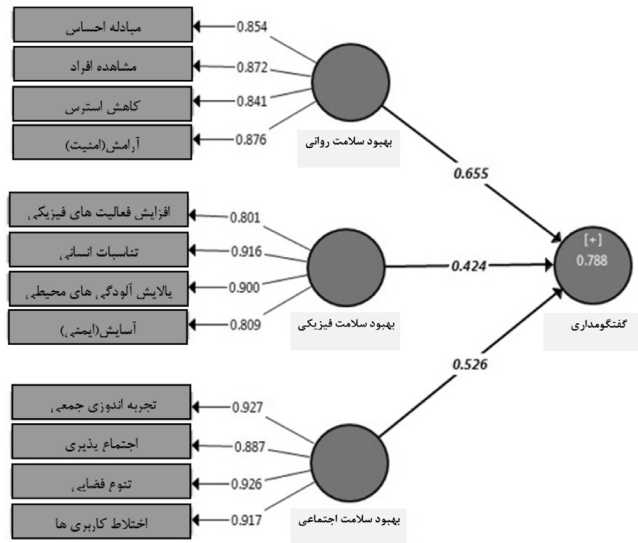


مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. خروجی گرافیکی مدل پژوهش به صورت زیر می‌باشد (شکل ۵).

۵-۲- آزمون مدل ساختاری پژوهش

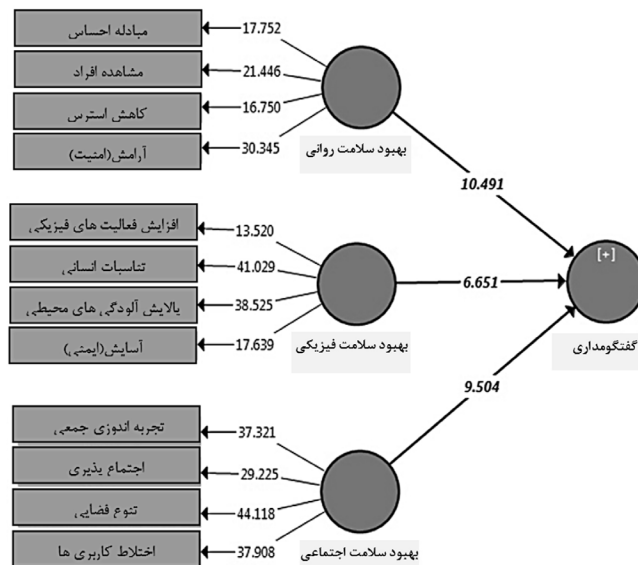
پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون

شکل ۵: ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش



اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ مقادیر آزمون تی- استیوندت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی- استیوندت اگر مقدار بزرگتر از ۱.۹۶ باشد ضریب مسیر در سطح ۰.۰۵ معنادار است (شکل ۶).

شکل ۶: نتایج آزمون تی- استیوندت برای بررسی معناداری ضرایب مسیر



برای بررسی فرضیه ها و آزمون معنی داری ضرایب مسیر بین متغیرها از خروجی نرم افزار استفاده شده است. ۵ داده شده است. ضرایب مسیر و نتایج مربوط به معناداری آن ها در جدول

جدول ۵: نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری

ردیف	مسیر	ضریب مسیر (β)	عدد معنی داری (t-value)	نتیجه آزمون
۱	از متغیر مبادله احساس به متغیر بهبود سلامت روانی	۰.۸۵۴	۱۷.۷۵۲	تایید
۲	از متغیر مشاهده افراد به متغیر بهبود سلامت روانی	۰.۸۷۲	۲۱.۴۴۶	تایید

ردیف	مسیر		ضریب مسیر (β)	عدد معنی‌داری (t-value)	نتیجه آزمون
	از متغیر	به متغیر			
۳	کاهش استرس	بهبود سلامت روانی	۰.۸۴۱	۱۶.۷۵۰	تایید
۴	آرامش (امنیت ذهنی)	بهبود سلامت روانی	۰.۸۷۶	۳۰.۳۴۵	تایید
۵	افزایش فعالیت‌های فیزیکی	بهبود سلامت فیزیکی	۰.۸۰۱	۱۳.۵۲۰	تایید
۶	تناسبات انسانی	بهبود سلامت فیزیکی	۰.۹۱۶	۱۴.۰۲۹	تایید
۷	پالایش آلودگی‌های محیطی	بهبود سلامت فیزیکی	۰.۹۰۰	۳۸.۵۲۵	تایید
۸	آسایش (ایمنی)	بهبود سلامت فیزیکی	۰.۸۰۹	۱۷.۶۳۹	تایید
۹	تجربه‌اندوزی جمعی در طبیعت	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۹۲۷	۳۷.۳۲۱	تایید
۱۰	اجتماع‌پذیری	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۸۸۷	۲۹.۲۲۵	تایید
۱۱	تنوع فضایی	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۹۲۶	۴۴.۱۱۸	تایید
۱۲	اختلاط کاربری‌ها	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۹۱۷	۳۷.۹۰۸	تایید
۱۳	بهبود سلامت روانی	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۶۵۵	۱۰.۴۹۱	تایید
۱۴	بهبود سلامت فیزیکی	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۴۲۴	۶.۶۵۱	تایید
۱۵	بهبود سلامت اجتماعی	بهبود سلامت اجتماعی	۰.۵۲۶	۹.۵۰۴	تایید

فیزیکی و سلامت اجتماعی و گفتگومداری به ترتیب برابر (۱۰.۴۹۱)، (۶.۶۵۱) و (۹.۵۰۴) می‌باشد که بزرگ‌تر از مقدار (۱.۹۶) است و نشان‌دهنده‌ی این است که ارتباط میان هر سه بعد و گفتگومداری در پردیس‌های آموزشی-پژوهشی در سطح اطمینان (۹۵ درصد) معنی‌دار است. همچنین با توجه به ضرایب مسیر مشخص می‌شود که مولفه بهبود سلامت روانی (۰.۶۵۵) سلامت اجتماعی (۰.۵۲۶) و سلامت فیزیکی (۰.۴۲۴) از لحاظ میزان تاثیرگذاری بر گفتگومداری به ترتیب رتبه‌بندی می‌گردند.

۳-۵- بررسی تاثیر شاخص کلی حضورپذیری در طبیعت بر گفتگومداری

با استفاده از تحلیل رگرسیون، رابطه‌ی بین این دو متغیر بررسی شده است. نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون این فرضیه نیز در (جدول ۶) آمده است:

جدول ۶: نتایج تحلیل رگرسیون دو متغیره حضورپذیری در طبیعت و گفتگومداری

گویه	β	β	t	p-value	R	R2	آزمون معناداری رگرسیون	
							F	p-value
(ضریب ثابت)	۰.۵۶۷	—	۳.۴۴۶	۰.۰۰۱	۰.۷۰۹	۰.۵۰۳	۳.۵۰۳	۰.۰۰۱
حضورپذیری در طبیعت	۰.۷۱۷	۰.۷۰۹	۱۷.۰۹۶	۰.۰۰۱	۰.۷۰۹	۰.۵۰۳	۳.۵۰۳	۰.۰۰۱

همچنین مقدار آماره تی برای معناداری ضریب رگرسیون متغیر حضورپذیری در طبیعت برابر با ۱۷.۰۹۶ و بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱.۹۶ است که نشان‌دهنده تاثیرگذاری متغیر حضورپذیری در طبیعت بر گفتگومداری است.

مطابق با جدول ۵، از بین چهار شاخص مربوط به مولفه بهبود سلامت روانی، شاخص «آرامش» با بار عاملی ۰.۸۷۶ بیش‌ترین میزان تاثیرگذاری و شاخص «کاهش استرس» با بار عاملی ۰.۸۴۱ کم‌ترین میزان تاثیرگذاری را داراست. همچنین از بین چهار شاخص مربوط به مولفه بهبود سلامت فیزیکی شاخص «تناسبات انسانی» با بار عاملی ۰.۹۱۶ بیش‌ترین میزان تاثیرگذاری و شاخص «افزایش فعالیت‌های فیزیکی» با بار عاملی ۰.۸۰۱ کم‌ترین میزان تاثیرگذاری را در طراحی مجتمع دارند و از بین چهار شاخص مربوط به مولفه بهبود سلامت اجتماعی شاخص «تجربه‌اندوزی جمعی در طبیعت» با بار عاملی ۰.۹۲۷ بیش‌ترین میزان تاثیرگذاری و مولفه «اجتماع‌پذیری» با بار عاملی ۰.۸۸۷ کم‌ترین میزان تاثیرگذاری را در طراحی مجتمع دارند. آماره معنی‌داری بین متغیر بهبود سلامت روانی، سلامت

با توجه به مقدار F و p-value مربوطه، نتیجه‌گیری می‌شود که رگرسیون معنادار است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰.۵۰۳ به‌دست آمده است که بیانگر آن است که ۵۰.۳ درصد از تغییرات مربوط به گفتگومداری توسط حضورپذیری در طبیعت قابل تبیین و توضیح می‌باشد.

ابعاد	شاخص‌ها	راهبردها	نتایج
ابعاد فیزیکی آسایش	افزایش فعالیت‌های فیزیکی	طراحی پستی و بلندی یا به اصطلاح توپوگرافی در مسیر دسترسی مابین فضاهای اصلی مجموعه	کنجکاوی و واکاوی محیط و آزادی حرکت در فضا
	آسایش (ایمنی)	طراحی محدوده‌های به عنوان خلوتگاه با مرزهای مشخص که جنبه‌ی خصوصی‌تری دارد.	امکان زندگی اجتماعی در کنار حفظ حقوق فردی

است. در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت فضاها و نحوه توزیع و مکان‌یابی آن‌ها از جنبه‌های مهمی است که به دلیل نقش حیاتی در گفت‌وگومداری در راستای دستیابی به تعامل اجتماعی و مشارکت‌پذیری در فرآیند یادگیری و پژوهش بین دانشجویان در هر پردیس باید مورد توجه قرار گیرد.

در مجموع بر اساس یافته‌های به‌دست آمده در این مطالعه توصیه می‌گردد که به حوزه‌های مرتبط با محوطه‌های باز توجه بیش‌تری شود چرا که در طراحی پردیس دانشگاه‌ها باید تمامی ابعاد نیازهای دانشجویان و کاربران در نظر گرفته شود. در این راستا تحقیقات بیش‌تری در مورد عواملی که بر ادراک و نحوه استفاده از فضاهای بیرونی طبیعی در طراحی پردیس‌ها تأثیر می‌گذارند، مورد نیاز

پی‌نوشت

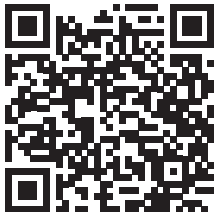
1. Dialogue-Orientatation
2. Mikhail Bakhtin


فهرست منابع

- Al-Homoud, Majd, and Abu-Obeid Natheer. 2003. "UNIVERSITY OUTDOOR SPATIAL LAYOUT EFFECT ON PERCEPTION OF STUDENTS' INTERACTION AND GROUP SECLUSION." *Journal of Architectural and Planning Research* 20(3): 221-33. <http://www.jstor.org/stable/43030661>
- Avila, Montero, and Mónica Inés. 2001. "Factors that Influence the Social Life and Vitality of Public Open Spaces in Maracaibo - Venezuela. Case Study: Plaza de la Madre and Plaza de la República." Ph.D Thesis. Virginia Polytechnic Institute and State University. <https://theses.lib.vt.edu/theses/available/etd-10292001-151807/unrestricted/01presentationpage.pdf>
- Bakhtin, Mikhail. 1994. Dostoevsky's Polyphonic Novel: A Plurality of Consciousness, In *The Bakhtin Reader: Selected Writings of Bakhtin, Medvedev, Voloshinov*. edited by Pam Morris, Bloomsbury Academic, London.
- Behzadfar, Mostafa, and Payam Mahmudi Kordestani. 2010. "Qualitative Norms for Democratic Urban Spaces Design". *Armanshahr Journal of Architecture, Urban Design & Urban Planning* 2(3): 32-48. http://www.armanshahrjournal.com/article_32590.html?lang [in Persian]
- Behzadfar Mostafa, and Arsalan Tahmasebi. 2013. "Recognition and assessment of influential elements on social interaction (strengthening and improving citizen communication in urban open spaces, model city of Sanandaj)". *Bagh-e Nazar* 10(25): 17-28. http://www.bagh-sj.com/article_2928.html?lang [in Persian]
- Bisadi, Mona, Farhang Mozafar, and Baqer Hosseini. 2013. "Spatial Aspects of Public Areas Affecting the Researchers Creativity and Innovation in an Architecture and Urban Design Research Center Print". *Technology of Education Journal* 7(2): 137-147. <https://doi.org/10.22061/tej.2013.333> [in Persian]
- Carmona, Matthew, Tim Heath, Taner Oc, and Steve Tiesdell. 2003. "Public places, urban spaces". Oxford: Architectural Press. <https://doi.org/10.4324/9780080515427>
- Chang, Mitchell J., Daria Witt, James Jones, and Kenji Hakuta. 2003. "Compelling interest: Examining the evidence on racial dynamics in colleges and universities". Stanford, CA: Stanford University Press
- Coley, Sullivan, William C., and Frances E. Kuo. 1997. "Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing". *Environment and Behavior* 29: 468-494. <https://doi.org/10.1177/001391659702900402>
- Daneshgarmoghadam, Golrokh, Seyed Hossein Bahraimi, and Alireza Einifar, 2011. "An Investigation on sociability of the spaces based on perception of nature in the built environment". *Honar-Ha-Ye-Ziba Memari-Va-Shahr-sazi* 3(45): 27-38. https://jfaup.ut.ac.ir/article_24682.html [in Persian]
- Daneshpour, Abdolhadi, and Maryam Charkhchyan. 2007. "Public Spaces and Factors Affecting Collective Life". *Bagh-e Nazar* 4(7): 19-28 http://www.bagh-sj.com/article_64.html?lang [in Persian]
- Dober, Richard P. 2000. "Campus Landscape Function, Forms, Futures". New York, John Wiley and Sons.
- Efrogmson, Debra, and Ruhan Shama. 2009. "Making Cities More Liveable". HealthBridge and WBB Trust.
- Gehl, Jan. 2008. "Life Between Buildings: Using Public Space". Translated by Shima Shašti, Academic Jihad Publishing Organization. [in Persian]
- Gurin, Patricia, Eric Dey, Sylvia Hurtado, and Gerald Gurin. 2002. "Diversity and higher education: Theory and impact on educational outcomes". *Harvard Educational Review* 72(3): 330-366. <https://doi.org/10.17763/haer.72.3.01151786u134n051>
- Hall, Edward T. 2008. "The Hidden Dimension". Translated by Manochehr Tabibian. Tehran. University of Tehran Press. [in Persian]
- Jacobs, Jane. 2008. "The Death and Life of Great American Cities". Translated by Hamid Reza Parsi. Tehran: University of Tehran Press. [in Persian]
- Kashani Jou, Khashayar. 2010. "Recognizing of Theoretical Trends in Relation to Urban Public Spaces". *Hoviat shahr* 4(6): 95-106. https://hoviatsahr.srbiau.ac.ir/article_1126.html?lang [in Persian]
- Harrington, Kim D. 2014. "Community on campus: The role of physical space". PhD Dissertation, Georgia State University. <https://doi.org/10.57709/4858208>
- Hanan, Himasari. 2013. "Open Space as Meaningful Place for Students in ITB Campus". *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 85: 308-317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.361>
- Hashimshony, Rifca, and Jacov Haina. 2006. "Designing the University of the Future". *Planning for Higher Education* 34(2): 5-19. https://www.academia.edu/download/34604545/Designing_the_Future_University.pdf
- Kasali, Altuğ, and Fehmi Dogan. 2010. "Fifth-, sixth-, and seventh- grade students' use of non-classroom spaces during recess: The case of three private schools in Izmir, Turkey". *Journal of Environmental Psychology* 30(4): 518- 532. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.03.008>
- Keniger, Lucy E., Kevin J. Gaston, Katherine N. Irvine, and Richard A. Fuller. 2013. "What are the benefits of interacting with Nature?". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 10: 913-935. <https://doi.org/10.3390/ijerph10030913>

- Kenney, Daniel R., Ricardo Dumont, and Ginger Kenney. 2005. "Mission and place: Strengthening learning and community through campus design". Westport CT, American Council on Education and Praeger Publishers.
- Kingsley, Jonathan, and Mardie Townsend. 2006. "Dig in, to social capital: Community gardens as mechanisms for growing urban social connectedness". *Urban Policy and Research* 24(4): 525-537. <https://doi.org/10.1080/08111140601035200>
- Kuo, Frances E., and William C. Sullivan. 2001. "Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime?". *Environment and Behavior* 33(3): 343-367. <https://doi.org/10.1177/0013916501333002>
- Lau, Stephen Siu Yu, Zhonghua Gou, and Yajing Liu. 2014. "Healthy Campus by Open Space Design: Approaches and Guidelines". *Frontiers of Architectural Research* 3(4): 452-467. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foar.2014.06.006>
- Lang, John. 2004. "Urban Design: A Typology of Procedures and Products". Translated by Seyed Hossein Bahrainy, University of Tehran Press. [in Persian]
- Lang, John. 2005. "Creating Architectural Theory: The role of the Behavioural Sciences in Environmental Design". Translated by Alireza Einifar, University of Tehran Press. [in Persian]
- Lennard, Suzanne H. Crowhurst, and Henry L. Lennard. 1984. "Public life in urban places: social and architectural characteristics conducive to public life in European cities". Gondolier Press/Imcl Council
- Matloob Faris Ataallah, Ahmad Bashri Sulaiman, Turki Hasan Ali, Shuhana Shamsuddin, and Wan NurulMardy. 2014. "Sustaining campuses through physical character: the role of landscape". *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 140: 282-290. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.421>
- McFarland, Amy, and , T. M. Waliczek, and Jayne M. Zajicek. 2008. "The Relationship between Student Use of Campus Green Spaces and Perceptions of Quality of Life". *Hortechology* 18(2) :232-238. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.18.2.232>
- Moore, Megan, Mardie Townsend, and John Oldroyd. 2007. "Linking human and ecosystem health: The benefits of community involvement in conservation groups". *EcoHealth* 3: 255-261. <https://doi.org/10.1007/s10393-006-0070-4>
- Munn, Norman L. 1987. "Principles of Psychology". Translated by Mahmud Saatchi, Tehran. AmirKabir Publishing. [in Persian]
- Mušafa, Faris Ali , and Maysa Danoon. 2020. "Effect of Common Outdoor Spaces on Social Interaction: The Case of College of Engineering Campus at Salahaddin University – Erbil, Iraq". *Journal of University of Babylon for Engineering Sciences* 28(1): 229-238. (iasj.net)
- Nagda, Biren, Patricia Gurin, Nicholas Sorensen, and Ximena Zúñiga. 2009. "Evaluating intergroup dialogue: Engaging diversity for personal and social responsibility". *Diversity & Democracy* 12(1):4-6. <http://igr.umich.edu/files/igr/Evaluating%20Intergroup%20Dialogue.pdf>
- Norberg-Schulz, Christian.2005. "Architecture: Presence, Language, Place". Translated by Alireza Ahmadian. Tehran: Nilooofar Press.
- Poormohammadi, Mohammad Reza, and Roshan Kooshaneh. 2013. Evaluation and analysis of urban public spaces using TOPSIS model (Case Study : Tabriz). *Journal of Urban - Regional Studies and Research* 5(17): 37-52. http://urs.ui.ac.ir/article_20048.html?lang
- Raštbin, Sajed, Yasser Jafari, Yasaman Daram, and Amir Mohammad Moazzezi Mehr. 2012. "Research on Relationship between Environmental Qualities and Continuation of Urban Life in Public Realm". *Bagh-e Nazar* 9(21): 35-46. http://www.bagh-sj.com/article_1701.html?lang [in Persian]
- Salama, Ashraf M. 2008. "When Good Design Intentions Do Not Meet User's Expectations: Exploring Qatar University Campus Outdoor Spaces". *International Journal of Architectural Research* 2(2): 57-77. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v2i2.233>
- Sharghi, Ali. 2011. "Effects of University Campus Landscapes on Learning Quality of Students". *Bagh-e Nazar* 8(18): 51-62. http://www.bagh-sj.com/article_463.html?lang [in Persian]
- Shinew, Kimberly J., Troy D. Glover, and Diana C. Parry . 2004. "Leisure spaces as potential sites for interracial interaction: Community gardens in urban areas". *Journal of Leisure Research* 36: 336-355. <https://doi.org/10.1080/00222216.2004.11950027>
- Shojaei, Delaram, and Parvin Partovi. 2015. "Analysis of Factors Affecting the Creation and Promotion of Sociability in Public Spaces in Different Scales of Tehran City (Case studies: Two Neighborhoods and an Area in District 7 Tehran)". *Bagh-e Nazar* 12(34): 93-108. http://www.bagh-sj.com/article_11093.html?lang [in Persian]
- Speake, Janet, Sally Edmondson, and Haq Nawaz. 2013. "EVERYDAY ENCOUNTERS WITH NATURE: STUDENTS' PERCEPTIONS AND USE OF UNIVERSITY CAMPUS GREEN SPACES". *Journal of Studies and Research in Human Geography* 7(1): 21-31 <https://doi.org/10.5719/HGEO.2013.71.21>
- Tanner, C. Kenneth. 2000. "The Influence Of School Architecture On Academic Achievement". *Journal of Educational Administration* 38(4): 309-330. <https://doi.org/10.1108/09578230010373598>
- Torabi, Mohammad. 2012. "Neighborhood design based on the effect of physical characteristics of public open space in increasing interactions and social behavior". Master Thesis, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University.

- Valles-Planells, María, Francisco Galinan, and Veerle Van Eetvelde. 2014. "A Classification of landscape services to support local landscape planning". *Ecology and Society* 19(1): 44. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06251-190144>
- Westphal, Lynne M. 2003. "Urban greening and social benefits: A study of empowerment outcomes". *Journal of Arboriculture* 29(3): 137-147. <https://doi.org/10.48044/jauf.2003.017>

<p style="text-align: center;">نحوه ارجاع به این مقاله</p> <p>نوروزپور، امیر، و مهسا دلشاد سیاهکلی. ۱۴۰۲. واکاوی قابلیت‌های حضورپذیری در فضاهای باز طبیعی موثر بر معیارهای گفتگومداری در پردیس‌های آموزشی-پژوهشی، مورد مطالعاتی: شهرستان لاهیجان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر ۱۶(۴۲): ۱۸۱-۱۹۶.</p> <p>DOI: 10.22034/AAUD.2023.299967.2534 URL: https://www.armanshahrjournal.com/article_173190.html</p>	
---	---

<p>COPYRIGHTS</p> <p>Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open- access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.</p> <p>http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</p>	
---	---