

# ارزیابی تجربه کیفیت منظر مراکز آموزش عالی از نگاه دانشجویان نمونه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد

هادی سلطانی فرد<sup>۱\*</sup>، مجتبی رعنایی<sup>۲</sup>، شفیعه قدرتی<sup>۳</sup>

۱. استادیار، برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

۲. کارشناسی ارشد، برنامه‌ریزی محیط‌زیست، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران Mojtaba.ranee94@gmail.com

۳. استادیار، جامعه‌شناسی، مرکز پژوهشی علوم جغرافیایی و مطالعات اجتماعی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.

SHghodrat@yahoo.com

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۰۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۱۲

## چکیده

محیط‌های دانشگاهی به مثابه اکوسیستمی از عناصر مختلف انسانی و اکولوژیکی تشکیل شده‌اند. ارزیابی این عناصر در قالب محیط و منظر می‌تواند در برنامه‌ریزی محیطی فضای دانشگاهی مؤثر باشد. تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از ابزار پرسشنامه انجام شده است. جامعه آماری در این تحقیق شامل تمامی دانشجویان دختر و پسر ساکن در خوابگاه دانشگاه فردوسی مشهد است که با استفاده از جدول مورگان برابر با ۳۲۸ نفر انتخاب شد. در فرایند تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی برای به دست آوردن اثر هر متغیر و زیربخش‌های آن بر ارزیابی کیفیت استفاده شد. برای به دست آوردن رابطه بین گویه‌ها از آزمون همبستگی استفاده شد و برای تشخیص وجود رابطه میان متغیر جنسیت و ابعاد مختلف کیفیت، از آزمون تفاوت میانگین استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که زنان نسبت به مردان رضایت کمتری از کیفیت منظر دانشگاه دارند. همچنین بالاترین مقدار ضریب همبستگی با متغیر کیفیت، مربوط به بعد بصری-ادراکی به میزان (۰/۹۳) است. با توجه به یافته‌های تحقیق، کیفیت منظر دانشگاه فردوسی به ارزش‌های بصری-ادراکی وابسته است. این ویژگی‌ها شامل فرم، بافت، رنگ و دیگر عوامل زیبایی‌شناسی هستند که می‌توانند در ارتقاء تجربه کیفیت منظر استفاده می‌شوند.

## کلیدواژه

ارزیابی، برنامه‌ریزی، دانشگاه فردوسی مشهد، کیفیت منظر.

## ۱. سرآغاز

دانشگاه‌ها شده و از سوی دیگر محرکی برای توسعه مراکز آموزش عالی موجود و احداث مراکز آموزشی جدید در سال‌های اخیر شده است. مطابق با آمار موجود، تعداد دانشجویان کشور از ۱۸۰ هزار نفر در سال ۱۳۵۷ به بیش از ۳,۸۰۰,۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۷ رسیده است (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، ۱۳۹۷). این رویه نشان می‌دهد که سیاست‌های توسعه آموزشی عالی در ایران همواره با توسعه و گسترش فیزیکی مراکز

دگرگونی در ساختار اقتصادی جهان و ظهور اقتصاد دانش بنیان در دوران معاصر، سبب ارتقاء جایگاه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به‌عنوان یکی از مراکز تولید علم در دنیا شده است. این عامل باعث توسعه نظام آموزش عالی و قرارگیری آن در صدر سیاست‌های آموزشی در کشورهای جهان شده است. بازتاب این تحولات در ایران، از یک‌سو سبب افزایش تقاضای اجتماعی برای حضور در

مجموعه‌های دانشگاهی در کشور به شمار می‌رود. کثرت مخاطبان، وسعت و تمرکز واحدها سبب شده است که منظر دانشگاه یکی از بخش‌های مهم و بلافصل این مجموعه به شمار رود. مسئله اصلی در این پژوهش، بررسی و ارزیابی معیارهای تأثیرگذار در کیفیت محیط و منظر از نظر دانشجویان دانشگاه فردوسی است و درصدد است تا با تحلیل مؤلفه‌ها، راهبردهای مؤثر برای ارتقاء کیفیت، برنامه‌ریزی و توسعه منظر کنونی دانشگاه را ارائه نماید. هدف اصلی این پژوهش ارزیابی کیفیت منظر دانشگاه فردوسی و فراهم آوردن کیفیت مطلوب بصری و محیطی برای ارتقای کیفیت زیست و آموزش دانشجویان است. اهداف ویژه این پژوهش را می‌توان در ابعاد زیر خلاصه کرد:

- ارزیابی نقاط ضعف و قوت منظر کنونی از دیدگاه دانشجویان
- ارزیابی ادراک دانشجویان از محیط دانشگاه
- بررسی وجوه مختلف منظر دانشگاه و عناصر سازنده آن از دیدگاه کاربران
- ارزیابی کیفی منظر مجموعه دانشگاه و ارزیابی نیازهای احتمالی از دیدگاه کاربران

همچنین فرضیات این تحقیق به‌طور خلاصه عبارت‌اند از: الف. به نظر می‌رسد جنبه‌های بصری- ادراکی بیشترین سهم را در کیفیت محیط و منظر دانشگاه فردوسی برعهده دارند.

ب. به نظر می‌رسد محیط و منظر دانشگاه فردوسی از نظر کالبدی و محیطی کمترین میزان همبستگی با متغیر کیفیت را دارند.

ج. به نظر می‌رسد از نظر دو جنس، تفاوت معناداری در میزان کیفیت محیط و منظر دانشگاه وجود دارد.

## ۲. مبانی نظری

«محیط دانشگاهی» در لغت معادل واژه انگلیسی (Campus) است و به‌طور عام به محدوده‌ای اطلاق

آموزشی همراه بوده است که این روند به‌ویژه در چند سال اخیر با راه‌اندازی مؤسسات آموزشی و رشته‌های جدید و افزایش ظرفیت دانشگاه‌های موجود در مقاطع مختلف شدت یافته است (عباسی و شیره پزآرانی، ۱۳۹۰). اما با وجود رشد جمعیت و تعداد مراکز آموزش عالی دیگر عوامل از جمله کیفیت این مراکز از رشدی هماهنگ بارشد کمی بهره‌مند نبوده است. یکی از مواردی که در ارزیابی کیفیت مراکز دانشگاهی نقش بسزایی دارد، منظر مجموعه است که معمولاً در روند توسعه فیزیکی این مراکز نادیده گرفته شده است. فضاهای آموزشی فارغ از ساختمان‌ها و تأسیسات خود، به‌واسطه کیفیت محیط و منظر خود می‌توانند آثار ادراکی، روحی و رفتاری در استفاده‌کنندگان خود به‌جای بگذارند (Daniel & Vinning, 1983). این مهم سبب شده است که امروزه فضای باز دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به دلیل آثار مثبت در فرایند آموزش، برنامه‌ریزی محیطی و ابعاد اکولوژیکی، ارتقاء فرهنگ و افزایش حس تعلق مکانی برای دانشجویان و دیگر کاربران از یک محیط فقط سبز، به یک فضای چند عملکردی، پایدار و کارا تبدیل شود (Dugdale, 2009). به‌رغم گسترش دوره‌های کوتاه‌مدت و مجازی که سبب کاهش حضور فیزیکی دانشجویان در محیط‌های آموزشی شده است، با وجود این ماهیت منظر مجموعه آموزشی به دلیل وجود کاربران مختلف اعم از کارکنان، دانشجویان و استادان نقش و اهمیت خود را حفظ کرده است. ازاین‌رو به نظر می‌رسد شناخت، ارزیابی و برنامه‌ریزی مؤثر این فضاها می‌تواند در هم‌افزایی آموزشی و فرهنگی نقش بسزایی داشته باشد (Halsband, 2005).

دانشگاه فردوسی مشهد هم‌اکنون به‌عنوان سومین دانشگاه کشور از نظر قدمت پس از دانشگاه‌های تهران و تبریز، شصت و ششمین سال فعالیتش را سپری می‌کند (وب‌سایت دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶). این مجموعه با داشتن ۲۰ هزار دانشجو، بیش از ۸۰۰ عضو هیئت‌علمی در گروه‌های آموزشی و دانشکده‌های متعدد یکی از کامل‌ترین

محیط تعریف می‌کنند که براساس برآیند فرد از مجموعه ادراکات محسوس و ذهنیت انسان از محیط پیرامون شکل می‌گیرد (تیموری، ۱۳۸۶).

در مجموعه‌های دانشگاهی نیز تحول سیر مفهوم منظر مبتنی بر دگرگونی‌های این مفهوم در دوران معاصر است. از نظر تاریخی شکل‌گیری نخستین فضاهای دانشگاهی، به اروپای قرون وسطی و به‌ویژه انگلستان و اسکاتلند بازمی‌گردد که در آن استاد و دانشجو در محیطی بسته و تعریف‌شده با یکدیگر کار و زندگی می‌کردند (Chapman, 2006). به لحاظ تاریخی این اصطلاح برای نخستین بار برای توصیف محدوده قانونی دانشگاه پرینستون در قرن هجدهم به کار برده شد (Harper, 2013). با اهمیت یافتن مجموعه‌های دانشگاهی، این ساختار در آمریکا با توجه به نمونه‌های سنتی آن در انگلستان شکل و توسعه یافت به‌طوری‌که نخستین طرح جامع دانشگاه در سال ۱۸۱۳ میلادی توسط ژوزف ژاک رامی برای دانشگاه یونیون در نیویورک تهیه شد (Turner, 1996). به‌طور کلی، طرح‌هایی که پس از این برای مجموعه‌های دانشگاهی تهیه شد، بر جانمایی و طراحی ساختمان‌ها بدون توجه به منظر و فضاهای باز تأکید داشت (Yang, 2007). به عبارت دیگر معماری بنا بدون توجه به بستر و فضای باز پیرامونی مهم‌ترین رویکرد در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای دانشگاهی بود. اما امروزه شکل و ماهیت مراکز دانشگاهی برگرفته از ایده «دهکده علمی» توماس جفرسون است که برای نخستین بار در قالب طرح جامع برای دانشگاه ویرجینیا تدوین شد (Woods, 1985). جفرسون اعتقاد داشت که آموزش بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی است و یادگیری فرایندی مادام‌العمر، پیوسته و مشترکی است که از تعامل مدام میان دانشجویان و استادان شکل می‌گیرد. بنابراین یک دانشگاه می‌بایست به مانند یک دهکده، علاوه بر ماهیت فیزیکی - کالبدی خود، دربرگیرنده جریان زندگی ذهنی نیز باشد (Miller, 2011). تفکر جفرسون تأثیر شگرفی بر برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه‌های دانشگاهی

می‌شود که شامل ساختمان‌های آموزشی، اداری و فضاهای پیرامون آن است. اصطلاح منظر دانشگاهی نیز از تلفیق دو واژه منظر و محیط دانشگاهی است و در متون با اصطلاح Campus landscape از آن یاد می‌شود. امروزه مجموعه‌های دانشگاهی یکی از مهم‌ترین عملکردهای شهری به شمار می‌روند که به‌واسطه اهداف، گروه‌های مخاطب، نوع طراحی و فضاهای موردنیاز از دیگر فضاهای شهری متمایز می‌شوند. وجود گروه‌های مختلف دانشجویی، استادان و کارکنان با فرهنگ‌های مختلف، خلیات و پیشینه اجتماعی متنوع در مجموعه دانشگاهی لزوم پرداختن به کیفیت محیطی و قابلیت زیستی این مراکز را دو چندان کرده است. در این میان طراحی و برنامه‌ریزی محیط و منظر دانشگاه‌ها به دلیل نقش مؤثر آن‌ها بر ادراک فضا و تعلقات مکانی میان گروه‌های استفاده‌کننده می‌تواند نقش مهمی در ارتقا کیفیت محیطی و زیستی این مجموعه‌ها داشته باشد (Turk et al., 2015). به‌طور کلی مفهوم منظر در ادبیات و متون تخصصی معاصر بر گرفته از دو مفهوم عینی و ذهنی است. منظر در مفهوم عینی خود واقعیتی است که بر جنبه‌های فیزیکی و کالبدی فضا تأکید دارد و مستقل از ناظر است (پاکزاد، ۱۳۸۵) و از دیدگاه کالن براساس دیدهای پی‌درپی و روابط بصری درک می‌شود. در این حالت موقعیت عناصر و نحوه قرارگیری آن‌ها در فضا نقش مؤثری در درک منظر از سوی فرد دارد (کالن، ۱۳۹۰). اما مفهوم ذهنی منظر، کیفیتی است که توسط ناظر و برداشت او از محیط شکل می‌گیرد و بازتولید می‌شود (فیضی و دیگران، ۱۳۸۷). اگرچه امروزه این دو مفهوم با بررسی‌های عمیق فلسفی و مطالعات صورت گرفته درباره نحوه ادراک انسان از محیط پیرامون خود مورد تردید واقع شده است، با این حال همچنان به‌عنوان رویکردی پذیرفته شده برای تحلیل منظر استفاده می‌شود. در این میان گروهی از نظریه‌پردازان معاصر نظیر شولتز، بر رابطه‌ای تعاملی و دو طرفه بین انسان و محیط مصنوع اتفاق نظر دارند و منظر را بر پایه معنا و معناداری

داشت (Hanan, 2013). اما پس از دهه‌های میانی قرن بیستم و با ورود مفاهیم کیفی به مبحث برنامه‌ریزی و طراحی، توسعه کیفی مراکز آموزشی مدنظر قرار گرفت که در آن ابعاد مختلف مراکز آموزش عالی علاوه بر شاخص‌های کمی، با معیارهای کیفی نیز ارزیابی می‌شدند. نخستین رویکردهای کیفی در خصوص محیط و منظر دانشگاه‌ها مبتنی بر نظریات ریچارد دابر است که برخلاف «طراحی معمارانه» بر «فرایند برنامه‌ریزی» تأکید دارد. از دیدگاه دابر منظر دانشگاه ساختاری منسجم بر مبنای سه هدف زیبایی‌شناسی، عملکردی و ویژگی‌های اقلیمی است که این اهداف مبنایی برای سازمان‌دهی عناصر سازنده منظر در کنار یکدیگر است (Dober, 1992). او با انتشار کتاب «برنامه‌ریزی محیط‌های دانشگاهی» در سال ۱۹۶۳ میلادی اعتقاد داشت که محیط و منظر یک دانشگاه، فارغ از معماری ساختمان‌ها، نیازمند برنامه‌ریزی جداگانه است (Yang, 2007). جدول ۱، تحول رویکردهای نظری در این حوزه را به‌طور خلاصه ارائه می‌کند.

در آمریکا و جهان گذاشت؛ به‌نحوی که مراکز دانشگاهی از سیستمی بسته، جدا و مستقل به مراکز پیوسته، تلفیقی و سازمان‌یافته تبدیل شدند.

مفهوم دیگری که بر ماهیت و نحوه شکل‌گیری مجموعه‌های آموزشی تأثیر گذاشت، ایده موریل است. این ایده - که به دستورالعمل موریل معروف شد - امکان انتخاب دوره و دستیابی به آموزش‌های عالی و دانشگاهی را برای همه طبقات اجتماعی فراهم کرد و از این نظر زمینه توسعه فضاهای آموزشی فراهم آمد. دیدگاه موریل که مبتنی بر رویکردهای اجتماعی و دموکراتیک به مقوله آموزش بود (همان مآخذ) سبب شد که تا اوایل قرن بیستم اغلب دانشگاه‌های اروپا و آمریکا به مجموعه‌ای با دانشکده‌های مختلف، بخش‌های اداری و خدماتی - خوابگاهی تبدیل شوند (Turner, 1996). با این حال ماهیت محیط و منظر دانشگاه و آثار آن به دلیل رویکرد معمارانه به طرح‌ها همچنان مغفول ماند. در این دوران منظر دانشگاه، عینیتی وابسته به محیط فیزیکی و کالبدی دانشگاه تلقی می‌شد که بر جذابیت فضا تأثیر مستقیم

جدول ۱. تحول رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای دانشگاهی و جایگاه منظر

رویکرد	خاستگاه فکری / نظری	ویژگی	ماهیت / روش	منظر و فضاهای باز و سبز	تجارب عملی
طراحی محور	عصر روشنگری (۱۶۰۰-۱۸۰۰ میلادی)	نیاز به فراگیری و توسعه علم و دانش / شکل‌گیری هسته‌های علمی در محیط‌های بسته	روش سنتی استاد و دانشجو	به دلیل بسته بودن محیط، منظر و فضاهای باز و سبز جایگاهی ندارد	دانشگاه آکسفورد / کمبریج
	ایده دهکده علمی توماس جفرسون (۱۸۰۰-۱۹۰۰)	توجه به مجموعه‌های دانشگاهی به‌جای ساختمان‌های مجزا	روابط بین گروه‌های آموزشی - علمی	ایجاد فضای مرکزی با خلق میدان / تأکید بر زیبایی ابنیه، تأکید بر وحدت و هماهنگی عناصر در طول یک محور / توجه به اصول معماری کلاسیک / خلق معماری یادمانی / فضای باز از قرار گرفتن ساختمان‌ها در کنار هم شکل می‌گیرد (فضای منفی)	دانشگاه ویرجینیا / دانشگاه هاروارد و دانشگاه ییل

جدول ۱. تحول رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای دانشگاهی و جایگاه منظر

رویکرد	خاستگاه فکری / نظری	ویژگی	ماهیت / روش	منظر و فضاهای باز و سبز	تجارب عملی
	تحقق ایده موریل / ورود مفاهیم اجتماعی به مباحث آموزش عالی (اواخر ۱۸۰۰ - ۱۹۵۰)	تأکید بر مجموعه دانشگاهی / ترکیب کاربری‌ها	آزادی عمل گروه‌های آموزشی در جذب دانشجو / تنوع دوره‌های آموزشی / افزایش دانشجو، توسعه گروه‌های آموزشی و توسعه دانشگاه	توجه به بستر و منظر طبیعی / فضای باز دانشگاه به مثابه پارک طبیعی / ترکیب دو شکل هندسی و ارگانیک در طراحی	دانشگاه برکلی کالیفرنیا
	ظهور مدرنیسم / توجه به فضا و عملکرد / دوران بازسازی پس از جنگ جهانی دوم	تأکید بر تخصصی شدن فضا و عملکرد در آموزش / سازمان‌دهی فضا	زون بندی فضای دانشگاه (متأثر از مدرنیسم) به بخش‌های عملکردی و تجمیع عملکردهای مشابه	تعریف فضا و منظر براساس عملکرد و کاربری‌های همجوار	دانشگاه ایلینویز در آمریکا / اغلب دانشگاه‌های اروپای پس از جنگ جهانی دوم
برنامه‌ریزی محور (۱۹۰۰ تا به امروز)	مفهوم زندگی دانشجویی / توجه به مفاهیم مکانی - اجتماعی	توجه به نیازهای گروه‌های اجتماعی / مختلف / رابطه فضا و نحوه استفاده از آن	مشارکت گروه‌های مختلف به‌ویژه دانشجویان در خلال برنامه‌ریزی، طراحی و انتخاب طرح	خلق فضای باز و سبز انعطاف‌پذیر و چند عملکردی	بازطراحی فضاهای دانشگاه پرینستون / دانشگاه کارولینای شمالی / دانشگاه آستین تگزاس
	توجه به مفاهیم روان‌شناختی و رفتاری / زیبایی‌شناسی	تأثیر فضای دانشگاه بر کیفیت آموزشی / رفتار گروه‌های اجتماعی	تأکید بر روانشناسی محیطی / ارزیابی آثار فضای ساخته‌شده	برنامه‌ریزی و توسعه فضاهای باز و سبز براساس ارزیابی اولیه	اغلب طرح‌های دانشگاهی در دهه‌های اخیر
	مفهوم توسعه پایدار / توجه به آثار محیطی و اکولوژیک	پایداری فضاهای باز و سبز / تأکید بر آثار اکولوژیک محیط‌های دانشگاهی	پیوستگی، یکپارچگی و دانه‌بندی قطعات فضای سبز / شکل فضاهای سبز / تراکم و اندازه قطعات /	نقش برنامه‌ریزی فضای باز و سبز در پایداری محیطی / تعلق مکانی / استفاده از درختان مثمر برای استفاده دانشجویان و کارکنان	دانشگاه سانتا کروز / دانشگاه سین سیناتی

مأخذ: (Turner, 1996. Yang, 2007. Miller, 2011. Harper, 2013)

شکل زمین، فرم، اکولوژی، ویژگی‌های طبیعی، رنگ و عناصر سازنده آن و نحوه ترکیب آن‌ها با یکدیگر است (DETR & CABE, 2000).

این رویکردها در دو دهه اخیر، نسبت به کیفیت منظر مراکز دانشگاهی عوامل و معیارهای مختلفی را ارائه کرده‌اند. به‌طور نمونه «منظر به مثابه فضای شهری» دانشگاه را مشابه فضای شهری دانسته است و با توجه به تجربیات مشابه، منظر را بستری برای بروز فعالیت‌های اجتماعی

با بررسی جدول می‌توان استنباط کرد که در دهه‌های اخیر با ورود مفاهیم کیفی نظیر زیبایی‌شناسی، روان‌شناسی محیطی، خوانایی و کشف فضا، معناداری مکان، سلامت فرد، اکولوژی و پایداری محیطی به حیطة منظر دانشگاهی، رویکردهای نظری در خصوص منظر دانشگاه ماهیتی پیچیده و چند بعدی پیدا کرده است که فقط در معماری بنا یا محوطه‌سازی و فضای سبز خلاصه نمی‌شود. بنابراین منظر یک دانشگاه، شخصیتی چندوجهی و ساخته‌شده از

برنامه‌ریزی محیط‌های دانشگاهی نیز دستخوش تغییر شد. امروزه محیط‌های دانشگاهی به مثابه اکوسیستم در نظر گرفته می‌شوند که به واسطه وجود عناصر اکولوژیکی، نیازمند تدوین راهکارهای متناسب با آن هستند. مجموعه اقدامات با هدف ایجاد تعادل میان عناصر انسانی و محیطی، به دنبال پایداری این اکوسیستم بوده در قالب راهبردهای برنامه‌ریزی، مدیریت و حتی طراحی اکولوژیکی، چهره کنونی دانشگاه را متحول کرده‌اند. عمده این اقدامات شامل برنامه‌ریزی برای استفاده از انرژی‌های نو، مدیریت انرژی، مدیریت مواد زائد، طراحی سیستم‌های آموزشی متناسب برای گروه‌های آموزشی مختلف و طراحی ابنیه و فضاهای سبز پایدار است (Chapman, 2006). در رویکرد «منظر اکولوژیک» منظر به‌عنوان یک سیستم زنده و یک فرایند مداوم در نظر گرفته می‌شود که ساختار و عملکرد آن می‌تواند متناسب با زمان و بستر تغییر نماید (Makhzoumi, 2000). از دیدگاه Makhzoumi (۲۰۰۰) الگوی منظر اکولوژیک به درک بوم‌شناختی ما از منظر وابسته است که می‌تواند همگرایی عناصر منظر، پایداری و افزایش حس مکان منجر شود. با توجه به آنچه ذکر شد کیفیت منظر اکولوژیک دانشگاه و رابطه آن با پایداری وابسته به عواملی است که روابط میان آن‌ها می‌تواند در جدول زیر خلاصه شود.

می‌داند. از این دیدگاه کیفیت منظر به کیفیت روابط اجتماعی و رضایتمندی از سطح زندگی در محیط دانشگاهی وابسته است. بنابراین، برآوردن نیازهای مخاطبان در این فضا، قابل‌دسترس بودن، آزادی عمل و کیفیت بصری از معیارهای تأثیرگذار در کیفیت منظر به شمار می‌روند (Ujang, 2010; Carr, 1992). اما از دیدگاه «کیفیت فضایی» شخصیت منظر یک دانشگاه وابسته به ساختمان و عملکرد هر یک از آن‌هاست. رویکرد «کیفیت فضایی» کیفیت منظر دانشگاه را براساس ساختار فضایی آن و نحوه ارتباط فضاهای عمومی و خصوصی تعریف می‌کند. این رویکرد به‌طور مشخص به طراحی محوطه‌های ویژه، فضای بین ساختمان‌ها و ارتباط میان آن‌ها تأکید دارد و کیفیت منظر را به‌طور مستقیم با تجربه فضایی استفاده‌کنندگان از فضا مرتبط می‌داند (Hanan, 2013). پاسخگویی به نیاز مخاطبان، تنوع عملکردی، راحتی برای انجام فعالیت‌ها توسط تمامی گروه‌ها، ایمنی، خوشایند بودن فضا و تجربه هیجان‌انگیز آن و تمایز فضای درون و بیرون از اصول و معیارهای کیفیت فضایی منظر دانشگاه به شمار می‌رود (Dober, 2000). یکی دیگر از رویکردهای مهم در این خصوص، رویکرد اکولوژیک به مقوله منظر دانشگاهی است. با ورود رویکردهای اکولوژیکی از دهه ۸۰ به علوم محیطی و ایجاد حساسیت نسبت به رابطه انسان و محیط و آثار متقابل آن، شکل و ماهیت طراحی و

جدول ۲. رابطه میان منظر دانشگاه و جنبه‌های پایداری

اهداف پایداری	کاهش منابع و انرژی	ارتقاء کیفیت محیط محلی	دسترسی به تجهیزات و خدمات	ایمنی	سلامت و بهداشت
حرکت و جابجایی در فضا	●	●	●	●	●
هویت و دل‌بستگی مکانی	●	●	●	●	●
کیفیت فضای عمومی	●	●	●	●	●
قابلیت دسترسی	●	●	●	●	●

روابط اجتماعی و آرامش و راحتی یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی کیفیت منظر دانشگاه فردوسی است.

■ **کالبدی (فضا و عملکرد):** فضاهای دانشگاهی به‌واسطه وجود گروه‌های مختلف از تنوع فعالیت و عملکرد بالایی برخوردارند. این تنوع در کنار نیازهای اولیه هر گروه، ایمنی، تمرکزگرایی، نحوه استفاده از فضا و مبلمان شهری بخشی از ابعاد عملکردی محیط و منظر به شمار می‌رود که علاوه بر ایجاد بستری مناسب برای شکل‌گیری فعالیت‌ها، می‌بایست آن را نسبت به دیگر فضاهای مشابه متمایز کند. علاوه بر این فضای باز دانشگاه، عامل ارتباط فیزیکی و فضایی میان ساختمان‌ها و عملکردهای مختلف است و از این نظر باعث یکپارچگی بیشتر فضای دانشگاه می‌شود.

■ **محیطی - اکولوژیک:** منظر دانشگاه از بعد محیطی - اکولوژیکی سبب حفظ منابع طبیعی و تنوع زیستی می‌شود؛ بنابراین پایداری آن می‌تواند آثار متمایزی بر محیط و فضای سبز دانشگاه داشته باشد. عملکرد فضاهای سبز، چشم‌انداز و محورهای بصری، مدیریت و نگهداری گیاهان و قابلیت استفاده از آن‌ها از زیرمعیارهای این تحقیق هستند. با توجه به آنچه گفته شد معیارهایی که در این تحقیق برای ارزیابی کیفیت منظر دانشگاه فردوسی استفاده شده در جدول زیر آمده است (جدول ۳). هریک از این معیارها و زیرمعیارهای مرتبط با آن براساس مرور منابع و ارزیابی و انطباق آن‌ها با نمونه مورد مطالعه استخراج شده است.

### ۳. پیشینه تحقیق

در دهه‌های اخیر تاکنون مطالعات مختلفی در خصوص محیط و منظر دانشگاه از دیدگاه نظری انجام شده است که هر یک به فراخور یکی از جنبه‌های مهم را بررسی و ارزیابی کرده است.

بنابراین کیفیت منظر در محیط‌های دانشگاهی در دو بعد عینی و ذهنی دسته‌بندی می‌شود. در این تحقیق براساس مطالعات انجام شده، بعد کیفیت ذهنی منظر شامل عوامل ادراکی، هویت و تعلق مکانی، نشاط و سلامت روانی است. همچنین ابعاد کیفیت عینی منظر نیز شامل عوامل بصری، کالبدی - فضایی و محیطی اکولوژیکی است. این عوامل به‌عنوان معیارهای مستقل تحقیق به تفصیل در دسته‌بندی زیر آورده شده‌اند:

■ **بصری - ادراکی:** زیبایی بخشی از کیفیت محیطی منظر به شمار می‌رود و به‌واسطه تجربه ادراکی افراد از فضای دانشگاه می‌تواند تأثیرات مختلفی داشته باشد. از این رو تجربه روزانه منظر با فضای سبز و معماری ساختمان‌ها شکل می‌گیرد که بر کیفیت محیط آموزشی تأثیرگذار است. جذابیت، زیبایی، خوانایی محیط، فرم، شکل و رنگ عناصر سازنده منظر به‌ویژه گیاهان بخشی از زیرمعیارهای بصری و ادراکی به شمار می‌روند.

■ **هویت و تعلق مکانی:** فضاهای باز و سبز، بخشی از هویت و روح مکان در فضاهای دانشگاهی به شمار می‌روند که در کنار ساختمان‌ها عامل سازمان‌دهنده فعالیت‌ها، حرکت و تعاملات اجتماعی میان استفاده‌کنندگان از فضا هستند؛ ساختمان‌های موجود را به یکدیگر مرتبط می‌کنند و در جهت‌یابی، رفتار استفاده‌کنندگان و ساخت ذهنی فضا تأثیرگذارند. امروزه محیط و منظر دانشگاه علاوه بر جنبه‌های عملکردی بر تصور ذهنی و کیفی از محیط تأکید دارند. آشنا بودن فضا و عناصر تشکیل دهنده منظر، نوع فعالیت و حتی گیاهان بومی می‌توانند به‌عنوان زیرمعیارهای این تحقیق مدنظر قرار بگیرند.

■ **نشاط و سلامت روانی:** یکی از آثار مهم منظر، سلامت روحی و روانی افراد است. منظر به‌واسطه اجزای خود نظیر فضاهای سبز بر سلامت و نشاط روحی افراد اثر مستقیم دارد. در این تحقیق احساس شادابی و نشاط،

جدول ۳. معیارها و زیرمعیارهای تحقیق

منبع	زیرمعیارها	معیارهای تحقیق
Turk et al., 2015. Matloob et al., 2014	جذابیت، زیبایی، نقشه ذهنی، خوانایی، فرم گیاهان، رنگ‌بندی و تنوع، تضاد و تأکید، لبه، نشانه	بصری - ادراکی
Matloob et al., 2014. Hanan, 2013	خوشنامی، آشنایی با فضا و گیاهان، فعالیت اجتماعی، گونه‌های بومی	هویت و احساس تعلق مکانی
Lau et al., 2014. Ujang, 2010 Abu-Ghazze, 1999	احساس شادابی، سلامت فردی، روابط اجتماعی، آرامش و راحتی، اوقات فراغت، ابنیه و معماری، الگوهای آشنا، تمرکزگرایی، نحوه استفاده از فضا، رنگ و بافت، راحتی و آسایش، مبلمان شهری، چند عملکردی بودن، ایمنی	نشاط و سلامت روان کالبدی (فضا و عملکرد)
Chapman, 2006. گلچین و همکاران، ۱۳۹۱	آلودگی صوتی، چشم‌انداز و محورهای بصری، نوع گیاهان، مثمر بودن، مدیریت و نگهداری، کارایی، قابلیت استفاده، کاربری فضای سبز	محیطی - اکولوژیکی

و Abubakar (۲۰۰۸) در خصوص ارزیابی پایداری محیط دانشگاه با تأکید بر فرایند مدیریت انجام شده است، نشان می‌دهد که سه عامل مدیریت محیطی، پاسخگویی و مشارکت اجتماعی و آموزش می‌تواند در تحقق این ایده کمک کند. همچنین در مطالعه دیگر، Mahayudin و همکاران (۲۰۱۵) به نقش فضای سبز در کاهش مصرف انرژی، ارتقاء کیفیت محیطی و آموزش پایدار تأکید شده است. در ایران نیز در چندسال اخیر مطالعات پژوهشی در خصوص محیط‌های دانشگاهی انجام شده است. ضرغامی و عظمتی (۲۰۱۳) در پژوهشی به ارزیابی کیفی محیط و منظر دانشگاه پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که چون در این زمینه خاص مطلوبیت، یک عنصر فرهنگی اجتماعی قلمداد می‌شود. بنابراین کاملاً به عناصر فرهنگی وابسته است. گلچین و همکاران (۱۳۹۱) به ارزیابی منظر دانشگاه سیستان و بلوچستان براساس ترجیحات استفاده‌کنندگان پرداخته‌اند. در این پژوهش هدف از ارزیابی کیفیات بصری منظر، تعیین و مشخص کردن شاخص‌ها و معیارهایی است که از طریق آن‌ها بتوان منظر را حفاظت، احیا یا بازسازی کرد. نتایج نشان داد که از این طریق می‌توان مناظری را که از لحاظ زیبایی مناسب هستند، حفظ کرد یا در صورت لزوم، ترمیم و احیا کرد. در پژوهشی دیگر، شرقی (۱۳۹۰) تأثیر کیفیت معماری منظر پردیس دانشگاه شهید رجایی را

از آن جمله می‌توان به مطالعات ادوارد (۱۳۸۵) در خصوص معماری ساختمان‌های آموزشی اشاره کرد، که با هدف مطالعه تأثیرات آن بر جنبه آموزش صورت گرفته است و کمتر به منظر و فضای سبز در آن اشاره شده است. مهم‌ترین مطالعات در این خصوص توسط Abu-Ghazze انجام شده است. او معتقد است، با توجه به مفهوم کیفی منظر، فرایند ارزیابی به‌واسطه عوامل مختلفی انجام می‌شود که این عوامل را می‌توان در سه دسته زیر دسته‌بندی کرد (Abu-Ghazze, 1999).

- **کیفیت فیزیکی - اکولوژیکی:** که بر ویژگی‌های محیطی دانشگاه، عناصر اکولوژیک موجود و به‌ویژه فضاهای سبز تأکید دارد.
- **کیفیت عملکردی - رفتاری:** با نگاهی اجتماعی، به کنش‌های رفتاری انسان در قبال محیط پیرامونی می‌پردازد. براین اساس مفاهیمی چون دسترسی، راحتی و آسایش از معیارهایی است که برای ارزیابی کیفی محیطی دانشگاه استفاده می‌شود.
- **کیفیت بصری و زیبایی‌شناختی:** جنبه‌های بصری و زیبایی‌شناختی به‌واسطه آثار ادراکی که بر مخاطب می‌گذارند، مهم هستند. ادراک مخاطب از محیط و منظر پیرامونی می‌تواند بر کیفیت فعالیت او اثر مستقیم بگذارد. علاوه براین، نتایج مطالعه‌ای که توسط Alshuwaikhat



#### ۵. محدوده تحقیق

در این تحقیق محدوده مورد مطالعه، دانشگاه فردوسی مشهد است. این مجموعه با بیش از ۳۳۲ هکتار مساحت در جنوب غربی مشهد و ابتدای بلوار وکیل‌آباد مشهد قرار گرفته است و شامل دانشکده‌های علوم اداری و اقتصادی، دامپزشکی، تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، علوم ریاضی، دانشکده‌های فنی و مهندسی، علوم گیاهی، مرکز تحقیقات زمین‌لرزه‌شناسی، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، و دانشکده معماری و شهرسازی، مجموعه‌های اداری، بخش‌های ورزشی، خوابگاه‌ها و بخش‌های خدماتی است. در حال حاضر بیش از ۲۰ هزار دانشجو در این دانشگاه مشغول به تحصیل هستند که حدود ۲۵۰۰ تن در مقطع دکتری و حدود ۶۰۰۰ تن در مقطع کارشناسی ارشد و بقیه در مقطع کارشناسی مشغول به ادامه تحصیل هستند (وبسایت دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶). شکل زیر محدوده مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

بر فرایند آموزش بررسی کرد. نتایج نشان داد که منظر می‌تواند در بازسازی تمرکز ذهنی دانشجویان نقش مؤثری داشته باشد. از مجموعه مباحث مطرح شده می‌توان نتیجه گرفت که دانشگاه همانند یک شهر، ماهیتی پیچیده، در معرض توسعه و تحول مداوم قرار دارد از این رو ماهیت برنامه‌ریزی در چنین فضایی می‌بایست چندبعدی، جامع و انعطاف‌پذیر باشد. این شباهت یکی به دلیل ویژگی‌های درونی محوطه‌های دانشگاهی، نوع خاص بناها، روابط و نحوه دسترسی‌ها و دیگر به دلیل تعامل روزافزون شهر و دانشگاه قوت می‌گیرد. اما درعین حال دانشگاه، ویژگی‌های خاص آموزشی و پژوهشی خود را دنبال می‌کند. در این میان، منظر و فضای سبز به نقش تأثیرگذار خود در فرایند ادراک به خلق تصویر ذهنی از فضای دانشگاه کمک می‌کند.

#### ۴. روش تحقیق

در این بررسی روش تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است و برای به دست آوردن اطلاعات از ابزار پرسشنامه استفاده شد.



شکل ۱. دانشگاه فردوسی مشهد و تصاویری از مجموعه. مأخذ: وبسایت دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶. تصاویر از نگارندگان

## ۶. جامعه آماری

به منظور دستیابی به نتایج دقیق تر، در پژوهش حاضر کیفیت محیط و منظر دانشگاه فردوسی مشهد از دیدگاه دانشجویان ساکن در خوابگاه ارزیابی شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانشجویان دختر و پسر ساکن در خوابگاه به تعداد حدود ۹۰۰۰ نفر است (در تمام مقاطع تحصیلی). با توجه به جامعه آماری حجم نمونه تحقیق با استفاده از جدول مورگان به تعداد ۳۲۸ نفر انتخاب شد. متغیر وابسته این بررسی کیفیت منظر و فضای سبز دانشگاه فردوسی مشهد است و متغیرهای مستقل تحقیق نیز شامل بعد بصری- ادراکی، هویت و تعلق مکانی، بعد کالبدی (فضا و عملکرد) و بعد محیطی-اکولوژیک هستند. پایایی پرسشنامه با تکمیل ۳۰ عدد از این پرسشنامه‌ها در خارج از این جامعه آماری با ضریب آلفای کرون باخ ۰/۷۶ تأیید شد. روش تحلیل داده‌ها مبتنی بر استنباط آماری است. در این پژوهش تحلیل به وسیله نرم افزار (SPSS) انجام گرفته است. همچنین از تحلیل عاملی برای به دست آوردن اثر هر متغیر و زیربخش‌های آن بر کیفیت منظر و فضای سبز

استفاده شده است. در نهایت برای به دست آوردن رابطه بین گویه‌ها از آزمون همبستگی استفاده شد.

## ۷. نتایج

بر اساس تحلیل‌های آماری، مقادیر KMO و بارتلت به ترتیب عبارت‌اند از: (۰/۸۱۹) و (۰/۶۷۲۶/۹۵). همچنین این آزمون در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. با توجه به مقدار KMO که بیش از ۰/۵ است و معناداری آزمون بارتلت، می‌توان مطمئن بود که داده‌ها برای انجام تحلیل عامل مناسب هستند. مقادیر آزمون‌های KMO و بارتلت در جدول (۴) نشان داده شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۵)، عامل بصری- ادراکی (۲۱/۷۸) درصد از واریانس کیفیت را تبیین کرده است. این بالاترین مقدار تبیین شده توسط یک عامل است. کمترین واریانس تبیین شده توسط عامل چهارم یعنی بعد محیطی است که برابر با (۴/۰۸) درصد از کل واریانس است. این پنج عامل مجموعاً (۴۱/۳) درصد از کل واریانس کیفیت را تبیین می‌کنند.

جدول ۴. آمارهای مربوط به تحلیل عامل

آماره	KMO	آزمون Bartlett	درجه آزادی	سطح معناداری
مقدار	۰/۸۱۹	۶۷۲۶/۹۵	۱۱۲۸	۰/۰۰۰

جدول ۵. واریانس تبیین شده توسط عامل‌ها

عامل	درصد واریانس تبیین شده توسط عامل	درصد واریانس جمعی
بصری- ادراکی	۲۱/۷۸	۲۱/۷۸
بعد نشاط و سلامت روان	۶/۰۴	۲۷/۸۲
هویت و تعلق مکانی	۴/۸۱	۳۲/۶۳
بعد کالبدی (فضا- عملکرد)	۴/۵۷	۳۷/۲۰
بعد محیطی- اکولوژیک	۴/۰۸	۴۱/۳۰
کل	۴۱/۳۰	

زیر معیارهای آشنایی با فضای دانشگاه با فراوانی (۱/۳۷۵) و نشانه با فراوانی (۱/۳۳۶) نسبت به دیگر زیرمعیارهای بصری و ادراکی است که نشان می‌دهد، منظر موجود بیشترین تأثیر را بر جنبه‌های ادراکی دانشجویان داشته است. این مهم تأثیر مستقیمی بر شاخص هویت و احساس تعلق مکانی (۰/۷۲) با کیفیت منظر موجود داشته است که نشان می‌دهد، عناصر تشکیل دهنده منظر دانشگاه، توانسته از نظر شکل دادن به هویت و تعلق مکانی برای دانشجویان موفق عمل نماید. نکته مهم این تحقیق سهم بعد محیطی-اکولوژیکی و کالبدی منظر در کیفیت منظر دانشگاه فردوسی مشهد است. بررسی زیرمعیارها نشان می‌دهد که مواردی نظیر پاسخگویی به نیاز دانشجویان (۰/۸۷) نگهداری (۰/۹۶۳) و کیفیت حرکت و شبکه دسترسی (۰/۹۱۶) در بعد محیطی-اکولوژیکی و نحوه استفاده از فضا (۰/۸۱۸)، عملکردهای موردنیاز نظیر سرویس بهداشتی (۰/۸۴۷) کمترین مقدار را در بعد کالبدی به خود اختصاص داده‌اند. به نظر می‌رسد ارتقاء سطح هر یک از این زیر معیارها می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء کیفیت منظر مجموعه داشته باشد. همچنین افزایش آموزش‌های زیست محیطی و دانش اکولوژیک دانشجویان می‌تواند در آگاه‌سازی این گروه از کاربران از عناصر سازنده منظر و به‌ویژه گیاهان نقش مهمی داشته باشد. از دیدگاه Makhzoumi (۲۰۰۰) الگوی منظر اکولوژیک به درک بوم‌شناختی ما از منظر وابسته است که می‌تواند به همگرایی عناصر منظر، پایداری و افزایش حس مکان منجر شود. این نقش با آموزش کاربران از محیط و ویژگی‌های اکولوژیک آن می‌تواند تقویت شود. شکل ۱ این ویژگی را در ارتباط با برنامه‌ریزی و طراحی منظر اکولوژیک نشان می‌دهد.

بررسی رابطه همبستگی میان متغیرها نشان می‌دهد که بالاترین مقدار ضریب همبستگی با متغیر کیفیت، مربوط به بعد بصری-ادراکی (۰/۹۳) است. این مقدار نشان دهنده وجه عینی کیفیت محیط و منظر است. به بیان ساده‌تر، منظر به‌واسطه دیدن و ارتباط بصری درک می‌شود و از این‌رو ظاهر و کیفیات مرتبط با آن در بیننده تأثیر می‌گذارد. بعد هویت و تعلق مکانی جنبه ذهنی آثار کیفی محیط و منظر است که پس از ارتباط بصری در ذهن بیننده شکل می‌گیرد. از این‌رو به نظر می‌رسد کیفیت بصری منظر، آثار خود را در وهله نخست بر ذهنیت فرد و تعلق مکانی بیننده می‌گذارد. در این تحقیق، بعد سلامت در مرتبه سوم قرار می‌گیرد. بعد کالبدی کمترین مقدار همبستگی را با متغیر کیفیت دارد. شایان ذکر است همه این روابط در سطح ۹۹ درصد معنادار هستند (جدول ۶).

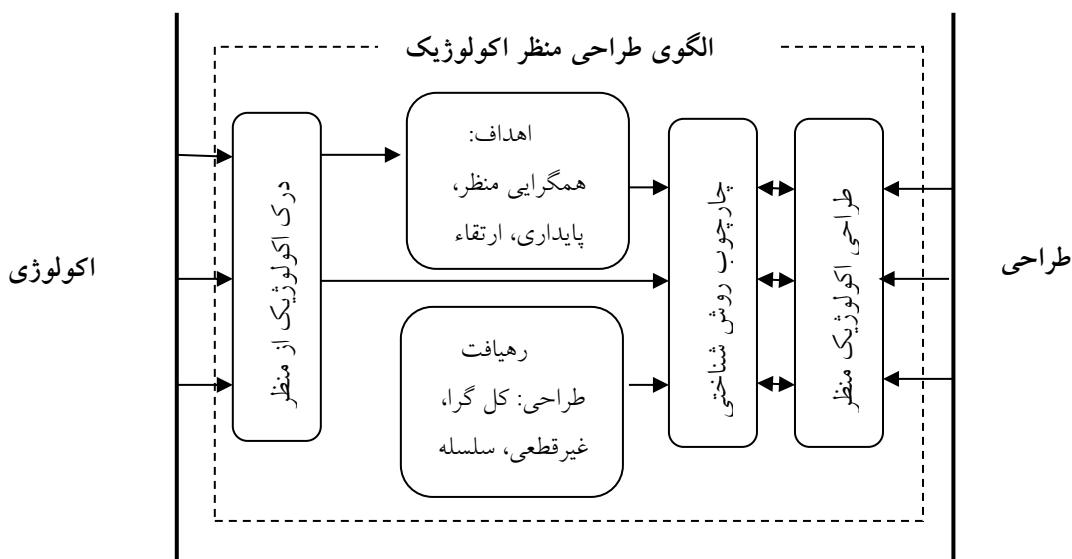
برای تشخیص وجود رابطه میان متغیر جنسیت و ابعاد مختلف کیفیت، از آزمون تفاوت میانگین استفاده شد. براین اساس میانگین رضایت زنان در بعد سلامت برابر با (۱۹/۹۸) و از آن مردان برابر با (۲۱/۴۷) است. این تفاوت میانگین با توجه به سطح معناداری در سطح بیش از ۹۹ درصد معنادار است. جدول ۷ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

## ۸. بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که منظر دانشگاه فردوسی مشهد از نظر بصری و ادراکی بیشترین مقدار همبستگی (۰/۹۳) با کیفیت منظر دارد. این مقدار بیانگر این مطلب است که منظر موجود با تمام عناصر سازنده خود به‌واسطه دیدن و دیده شدن، تأثیر چشمگیری بر ادراک دانشجویان این دانشگاه داشته است. بنابراین عناصر سازنده منظر و به‌ویژه فضاهای سبز موجود بیشترین سهم را در کیفیت منظر دانشگاه داشته‌اند. نکته قابل توجه در این مطالعه سهم بالای

جدول ۷. آزمون رابطه میان متغیر جنسیت و ابعاد کیفیت محیط و منظر

متغیر وابسته	متغیر دویخشی	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار T	معناداری
آزمون تفاوت میانگین بعد نشاط و سلامت روان	زن	۱۹/۹۸	۴/۳۵	۲/۶۹	۰/۰۰۸
	مرد	۲۱/۴۷	۴/۹۳		



شکل ۱. فرایند برنامه‌ریزی و طراحی منظر اکولوژیک (Makhzoumi, 2000)

و فضای سبز موجود است. از سوی دیگر تعداد زیادی دانشجویان در این دانشگاه مشغول به تحصیل هستند که به نحوی مستقیم و غیرمستقیم با منظر و فضای سبز دانشگاه در ارتباط هستند، به همین منظور ارزیابی کیفیت محیط و منظر آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نتایج حاصل از این مطالعه را می‌توان در دو بخش اصلی دسته‌بندی کرد. جنبه‌های عینی محیط که با ویژگی‌های بصری عناصر سازنده آن در ارتباط است و جنبه‌های ذهنی محیط، که به‌واسطه مشاهده منظر و در متن آن به ذهن بیننده نفوذ می‌کند. این ویژگی محیط و منظر، آثار چشمگیری بر ویژگی‌های ادراکی به وجود می‌آورد که می‌تواند بر ماهیت عواملی چون هویت و حس مکان تأثیر مستقیم بگذارد.

#### کیفیت و جنبه‌های عینی محیط و منظر: نتایج نشان

داد که ویژگی‌های بصری- ادراکی منظر دانشگاه فردوسی از دیدگاه دانشجویان، بیشترین سهم را در کیفیت منظر دانشگاه برعهده دارد. این مهم گویای این واقعیت است که محیط و منظر به‌واسطه ماهیت خود، در نگاه نخست از طریق دیدن با مخاطب ارتباط برقرار می‌کند و از این رو بسیاری از جنبه‌های عینی عناصر منظرساز، تصویری از مکان را شکل می‌دهد که شامل عناصر فیزیکی و کالبدی محیط است. این بخش از عناصر در دانشگاه فردوسی

این مطالعه با هدف ارزیابی عوامل تعیین‌کننده کیفیت منظر دانشگاه انجام شد و در مقایسه با مطالعات انجام شده که بر ترجیحات استفاده‌کنندگان (گلچین و همکاران، ۱۳۹۰)، کیفیت آموزش (شرقی، ۱۳۹۰، ۲۰۰۸)، کیفیت آموزش (Alshuwaikhat & Abubakar) تأکید دارد، عملکرد، ویژگی‌های بصری، محیطی، هویتی و کالبدی را از دیدگاه کاربران مدنظر قرار داده است و به این نتیجه رسید که برخلاف مطالعه ضرغامی و عظمتی (۲۰۱۳) که بر جنبه‌های فرهنگی در مطلوبیت فضا تأکید دارند، ارتقاء عوامل محیطی و اکولوژیکی می‌تواند، کیفیت منظر موجود را افزایش دهد.

#### ۹. نتیجه‌گیری

چارچوب توسعه آموزش عالی در ایران با محوریت دانشگاه‌های مادر و نیز توسعه سطوح آموزشی و سطح‌بندی آن‌ها شکل گرفته است. همگام با توسعه فیزیکی، تدوین و تعریف شاخص‌های کیفی در محیط‌های آموزشی می‌تواند سبب توسعه همزمان کیفی و کمی آموزش عالی در همه سطوح شود. دانشگاه فردوسی مشهد یکی از بزرگ‌ترین دانشگاه‌های کشور محسوب می‌شود که دارای موقعیت مناسب برای ایجاد و استفاده بهینه از منظر

شماخص‌های محیطی و کالبدی است که بیانگر عدم کارایی برنامه منظر و فضای سبز موجود است. بررسی‌های میدانی نشان می‌دهد که محیط و منظر دانشگاه، صرفاً به واسطه جنگل‌کاری و سطوح وسیع سبز شکل گرفته‌اند که این سطوح نقش مهمی در تعریف منظر دانشگاه برعهده دارند. اما در عمل، سطوح سبز و وسیع فاقد کارایی و آثار کیفی لازم هستند. به بیان دیگر، این فضاها بدون توجه به بستر و زمینه خود شکل گرفته‌اند و تعریف مشخصی از منظر مجموعه آموزشی ارائه نمی‌کنند. علاوه بر این فضاهای باز و سبز، با رویکردی معمارانه، به‌عنوان فضایی منفی و با توجه به هندسه و طرح ابنیه موجود شکل گرفته‌اند. به‌طور مشخص فقدان مقیاس انسانی در تعریف فضاهای موجود، عدم تمایز در انتخاب و ترکیب فضاهای باز و سبز و تعریف عملکرد مناسب برای فضاهای سبز موجود از ویژگی‌های اصلی محیط و منظر دانشگاه فردوسی است که بر مقوله کیفیت اثر منفی گذاشته است. به نظر می‌رسد ویژگی‌های کالبدی و محیطی بر نحوه استفاده از فضا نیز تأثیر گذاشته است. در حقیقت عدم تعریف فضاهای باز برای گروه‌های دانشجویی، آزادی عمل در استفاده از فضا برای دانشجویان پسر و زمان به‌عنوان عاملی محدودکننده در استفاده از فضاهای موجود سبب شده است که مفهوم کیفیت محیطی از نظر دانشجویان پسر تفاوت معناداری با مفهوم کیفی از نظر دانشجویان دختر داشته باشد.

#### ۱۰. پیشنهادها

به‌طور کلی برای ارتقاء کیفی محیط و منظر دانشگاه فردوسی موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- الف. اصلاح ساختاری فضاهای سبز و باز موجود و ارتباط قوی‌تر آن با ابنیه، از نظر هندسی و فضایی.
- ب. توجه به ویژگی‌های کالبدی فضاهای سبز، رعایت اصول طراحی کاشت گیاهی (تنوع فرم گیاهی، هماهنگی، ریتم و تکرار و تمایز) و ترکیب گونه با معماری فضاهای موجود.

شامل فرم و معماری ساختمان‌های موجود، شکل و ویژگی‌های بصری فضاهای باز و سبز نظیر فرم درختان، رنگ، بافت، گل و مبلمان موجود است. این عناصر فارغ از عامل زمان، ادراک دانشجو را از محیط دانشگاه شکل می‌دهد و به‌وسیله حواس پنج‌گانه قابل درک است. از این رو تأثیرات متقابل محیط و منظر سبب می‌شود که مفهوم کیفیت بیشترین همبستگی را با جنبه‌های بصری-ادراکی داشته باشد. در تحلیل ویژگی‌های منظر، توجه به معیارهایی چون شکل و فرم عناصر، ترکیب آن‌ها با یکدیگر، هماهنگی، تناسب، پیوستگی می‌تواند بر ارزش کیفی آن بیفزاید. این عوامل در کنار یکدیگر می‌تواند بر شکل‌گیری عوامل دیگری که بیشتر جنبه ذهنی دارد مؤثر باشد.

#### کیفیت و جنبه‌های ذهنی محیط و منظر: نکته

قابل توجه در این پژوهش، جایگاه معیارهای ذهنی در ارزیابی کیفیت محیط و منظر دانشگاه فردوسی است. اگرچه در عمل، تفکیک ابعاد عینی و ذهنی منظر غیرممکن است؛ اما از نظر مفهومی، ذهنیت هر فرد از فضا به آنچه او می‌بیند و درک می‌کند برمی‌گردد. یکی از این عوامل هویت و حس تعلق مکانی است. هویت و تعلق مکانی به‌واسطه حضور و ادراک فضا توسط فرد شکل می‌گیرد، اما در این میان عناصر شکل‌دهنده به هویت مکانی، تعابیر و تفاسیر متفاوتی در ذهن بیننده به‌جای می‌گذارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که حس تعلق به دانشگاه در بین دانشجویان، همبستگی بالایی با کیفیت محیط و منظر دارد و این مقدار با فاصله ناچیزی بالاتر از معیار نشاط و سلامت روانی قرار دارد. از این رو می‌توان گفت که به‌واسطه ادراک بصری منظر دانشگاه فردوسی، قلمرو ذهنی مشخص و تعریف‌شده‌ای میان اکثر دانشجویان از فضای دانشگاه شکل گرفته است و این قلمرو ذهنی در ارزیابی کیفیت محیط، وابستگی‌های فردی به مکان و احساس سلامت را دو شاخص مؤثر معرفی می‌نماید.

نکته قابل توجه در این تحقیق، همبستگی پایین

گروه‌های دانشجویی برای استفاده بیشتر از فضا. به‌طور مثال پیشنهاد می‌شود که فضاهایی اختصاصی برای گروه‌های دانشجویی دختر با در نظر گرفتن ضوابط لازم طراحی و اجرا شود. این مهم می‌تواند در ارزش‌گذاری منظر از دیدگاه تمامی افراد ذینفع تأثیر مثبتی داشته باشد.

ج. توجه به مقیاس انسانی در طراحی فضاهای باز و سبز، تعریف فضاهای باز متناسب با عملکرد معماری.  
د. تعریف عملکرد برای فضاهای سبز موجود و استفاده بیشتر از درختان مثمر.  
ه. تعریف فضاهای باز متناسب با استفاده و فعالیت

## منابع

- ادوارد، ب. ۱۳۸۵. معماری دانشگاه، ترجمه حمیدرضا عظمتی و محمد باقری، انتشارات هنر و معماری. تهران.
- پاکزاد، ج. ۱۳۸۵. سیمای شهر: آنچه کوبین لینچ از آن می‌فهمید. فصلنامه آبادی، ۱۶(۵۳): ۲۰-۲۶.
- تیموری، م. ۱۳۸۶. مفهوم منظر شهری، نشریه اینترنتی معماری منظر. قابل‌دسترس در آدرس: <http://www.manzaronline.com/the-concept-of-urban-landscape.html>
- شرقی، ع. ۱۳۹۰. تأثیر کیفیت معماری منظر پردیس دانشگاهی بر کاربرد آموزشی آن (تحلیل کارکردی نظریه بازسازی تمرکز ذهنی و مطالعه دانشجویان در فضای باز)، فصلنامه علمی-پژوهشی باغ نظر، مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی نظر، ۸(۱۸): ۵۱-۶۱.
- ضرغامی، ا. و عظمتی، س. ۱۳۹۲. بررسی مطلوبیت فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی از نظر دانشجویان، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، ۴(۱۷): ۲۶۹-۲۸۷.
- عباسی، م. و شیره پزآرانی، ع. ا. ۱۳۹۰. سیاست‌گذاری کیفیت آموزش عالی: چالش‌ها و چشم‌اندازها، پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران.
- فیضی، م. و رزاقی اصل، س. ۱۳۸۷. شهرسازی منظر: رویکردی نوین در معماری منظر و طراحی شهری، مجله باغ نظر، شماره دهم.
- کالن، گوردن. ۱۳۹۰. گزیده منظر شهری، ترجمه منوچهر طیبیان، انتشارات دانشگاه تهران.
- گلچین، پ. نارویی، ب. و مشنوی، م. ر. ۱۳۹۱. ارزیابی کیفیت بصری فضاهای آموزشی بر اساس ترجیحات استفاده‌کنندگان. مطالعه موردی: دانشگاه سیستان و بلوچستان، مجله علمی پژوهشی محیط‌شناسی، ۳۸(۶۲): ۱۳۵-۵۰.
- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، ۱۳۹۷، آمار تعداد دانشجویان کشور، وزارت علوم تحقیقات و فناوری. تهران.
- وبسایت دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶. به آدرس: <http://www.um.ac.ir>

Abu-Ghazze, 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*, 31(6): 764-804.

Alshuwaikhat, H, M. Abubakar, I. 2008. An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production* 16, 1777-1785. Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Carr, S., Mark, F., Leanne, G. R. and Andres, M. S. 1992. *Public Space*. Cambridge: Cambridge University Press.

Chapman, M. P. 2006. *American Places: In Search of the Twenty-first Century Campus*. Greenwood Publishing Group.

Daniel, T.C. and Vining, J. 1983. Methodological issues in the assessment of landscape quality. In: Altman, I. and Wohlwill, J.F. (eds.). *Human Behavior and Environment, Volume 6, Behavior and the Natural Environment*. New York: Plenum.

- DETR, D.o.E., Transport and Regions, CABE, C. f. A. a. t. B. E. 2000. *By Design: Urban Design in the Planning System*. Great Britain: Crown.
- Dober, R. P. 1992. *Campus design*: J. Wiley.
- Dugdale, S. 2009. *Space Strategies for the New Learning Landscape*. *Educause review*, 44(2). Publisher: ERIC
- Halsband, F. 2005. *Campuses in Place*. *Places*, 17(1). college of Environmental Design, UC Berkeley Press.
- Hanan, Himasari. 2013. *Open Space as Meaningful Place for Students in ITB Campus*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 85. 308 – 317. ASEAN Conference on Environment-Behavior Studies Hanoi Architectural University, Hanoi, Vietnam, 19-22 March 2013 "Cultural Sustainability in the Built and Natural Environment".
- Harper, D. 2013. *Campus* (n.). *Online Etymology Dictionary*. Retrieved 20 December 2013 <http://digitalrepository.trincoll.edu/fypapers/13>.
- Keast, W. R. 1967. *Introduction to Second Annual Conference: Society for College and University Planning*. Society for College and University Planning, Ann Arbor, Michigan University Press.
- Lau, S.S. Yu. G, Z. and Liu, Y. 2014. *Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines [J]*. *Front. Archit. Res.*, 3(4): 452-467.
- Mahayudin, R, M. Yunos, M, Y, M. Othuman Mydin, M, A. and Mohd Tahir, O. 2015. *Developing Sustainable Campus Landscape Criteria: An Evaluation Universiti Pendidikan Sultan Idris as a Green Campus*. *Advances in Environmental Biology*, 9(4) March, Pages: 201-204. Journal homepage: <http://www.aensiweb.com/AEB/>
- Makhzoumi, J. M. 2000. *Landscape ecology as a foundation for landscape architecture: application in Malta*. *Landscape and Urban Planning*, 50:167-177.
- Marcus, C. Wischemann, C.T. and Francis. C. 1990. *Campus Outdoor Spaces. People places: design guidelines for urban open space*. New York, Van No strands Reinhold.
- Matloob, F.A. Sulaiman, A.B. Ali, T. H. Shamsuddinb, Sh. and Mardyyab, W.N. 2014. *Sustaining Campuses through Physical Character- The Role of Landscape*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 140: 282 – 290.
- Miller, F. 2011. *The Origins of Thomas Jefferson's Academicals Village at the University of Virginia. The First-Year Papers*. Trinity College Digital Repository, Hartford, CT.
- Turk, Y.A. Sen, B. and Ozyavuz, A. 2015. *Students Exploration on Campus Legibility*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197, 339 – 347. 7<sup>th</sup> World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015), 05-07 February 2015, Novotel. Athens Convention Center, Athens, Greece.
- Turner, P.V. 1996. *Joseph Ramee: International Architect of the Revolutionary Era*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ujang, Norsidah. 2010. *Place Attachment and Continuity of Urban Place Identity*. *Asian Journal of Environment-Behavior Studies*, 1(2): 61-76.
- Woods, M. 1985. *Thomas Jefferson and the University of Virginia: Planning the Academic Village*. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 44(3): 266- 283.
- Yang, H. 2007. *Campus landscape space planning and design using QFD*. Thesis submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in the College of Architecture and Urban Studies. Virginia University, Blacksburg, Virginia.