فصلنامه علمی مرمت و معماری ایران
سال دوازدهم، شماره سی ودوم، زمستان ۱۴۰۱

نوع مقاله: پژوهشی
دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۳۱
پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴
صفحات: ۳۳-۱۹
10.52547/mmi.2094.14001214

تبیین مؤلفه‌های رضایتمندی دانشجویان از فضاهای عمومی دانشگاه (نمونه مورد مطالعه: دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان)*

صدف کرامتی** مریم عظیمی***

چکیده

در دهه‌های اخیر، با توجه به تغییرات در شیوه‌های یادگیری و پیشرفت فن‌آوری، نقش فضاهای عمومی در دانشگاه‌ها اهمیت بیشتری یافته است. لذا تفکر دوباره درباره معماری این فضاها با مطالعه نیازها و تجربیات دانشجویان، ضروری به نظر می‌رسد. با چنین برداشتی، مقاله حاضر، با هدف افزایش رضایتمندی دانشجویان، ترجیحات و نیازهای دانشجویان در استفاده از فضاهای عمومی دانشگاه را مورد مطالعه قرار داد. با استفاده از یک مطالعه میدانی در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان، داده‌ها از طریق یک نظرسنجی کیفی و با استفاده از نصب پوستر در چهار فضای عمومی دانشکده جمع‌آوری شدند. این شیوه به دانشجویان امکان داد تا نظرات، ترجیحات و ایده‌های خود را مطرح کنند. پوسترها به مدت ۶ روز در موقعیت‌های تعیین‌شده قرار گرفتند و در نهایت ۲۴۸ نظر در مورد فضاها جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها به شیوه کیفی و با کدگذاری به روش تحلیل مقایسه‌ای مداوم انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان دادند که مؤلفه‌های رضایتمندی دانشجویان از فضاهای عمومی دانشکده بر مبنای دو ویژگی اصلی مکان قابل بررسی هستند؛ کالبد و فعالیت. علاوه بر این، یک جنبه کارکردی در کتابخانه مورد تأکید است که اشاره به ساعات دسترسی دانشجویان به کتابخانه دارد. بر مبنای نتایج حاصل از کدگذاری دیدگاه‌های دانشجویان، جنبه کالبدی فضا نشان‌دهنده نیاز آنها به طراحی مناسب منظر و مبلمان، آسایش محیطی و فضاهای پشتیبان در فضاهای عمومی دانشگاه است. نتایج بررسی جنبه فعالیتی فضا نیز نشان دادند که دانشجویان قابلیت محیط برای انجام طیفی از فعالیت‌های فردی و جمعی را ارزشمند می‌دانند. این فعالیت‌ها شامل؛ خلوت، تعامل، درگیری تحصیلی، تفریح و ترمیم و مطالعه فردی و گروهی در فضاهای عمومی دانشگاه هستند. تجزیه و تحلیل‌ها همچنین نشان از آن دارند که اهمیت این فعالیت‌ها در چهار مکان مورد بررسی برای دانشجویان متفاوت است.

کلیدواژه‌ها: رضایتمندی، دانشگاه، فضای عمومی

* این مقاله برگرفته از مطالعات رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «ویژگی‌های معماری فضاهای دانشجو محور دانشگاهی در ایران برای افزایش حس اجتماعی» است که به راهنمایی نگارنده دوم در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان در حال انجام است.

** دانشجوی دکتری معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول). s.karamati@aui.ac.ir
*** استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان. m.azimi@aui.ac.ir

مقدمه

دانشگاه به‌عنوان یک سازمان با هدف یادگیری دانشجویان، تولید و انتشار دانش و خدمت به جامعه تأسیس می‌شود (Stran-ge & Banning, 2015: 82). در چند دهه گذشته، رفتار با دانشجویان به‌عنوان مشتریان دانشگاه و ارضای خواسته‌ها و نیازهای آنها یک مفهوم مهم و پذیرفته‌شده در ادبیات آموزش عالی بوده است. متعاقباً، بسیاری از دانشگاه‌ها بر مفاهیمی مانند کیفیت خدمات و رضایت دانشجو تأکید بیشتری داشتند (Han et al, 2018: 111). رضایت دانشجویان از دانشگاه، یک پدیده چند بعدی است که تحت تأثیر عوامل مختلفی است. یکی از عوامل اصلی آن، محیط دانشگاه است (Ha-jrasouliha & Ewing, 2016: 40). رضایت دانشجویان از محیط دانشگاه به‌عنوان شاخص کلیدی در موفقیت و بهزیستی دانشجویان است(Mogueira, 2018: 1) و تأثیر قابل‌توجهی بر جذب، ماندگاری و ادغام اجتماعی دانشجویان دارد (Helland et al, 2002; Wu, 2018). علاوه بر این، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر مبنای رضایت دانشجویان بر تصویر کلی دانشگاه تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود بر توانایی دانشگاه‌ها برای جذب دانشجویان جدید تأثیرگذار است (Strelan et al, 2020: 295). با این حال در دهه‌های اخیر، فشار برای انطباق با جمعیت زیاد دانشجویان، منجر به رشد بی‌سابقه و ساختارنیافته دانشگاه‌ها شده و رضایت دانشجویان از تجربه محیط فیزیکی دانشگاه را به خطر انداخته است (Coulson et al, 2018: 58) و دانشگاه‌های ایران نیز از این قاعده مستثنا نیستند. لذا مطالعه محیط فیزیکی دانشگاه اکنون - شاید بیش از هر زمان دیگری - موضوعی است که نیاز به حمایت مداوم دانشگاهی دارد (Whitton, 2018: 1). از سویی دیگر، با تغییر "الگوی آموزش" به "الگوی یادگیری" و پیشرفت‌های فن‌آوری، نقش فضاهای عمومی دانشگاه، به‌عنوان محیط‌های غیررسمی یادگیری، برای پاسخ‌گویی به نیازهای دانشجویان بسیار مورد توجه قرار گرفته است (Coulson et al, 2018: 11; Ndofirepi, 2015: 36). از این‌رو، تفکر دوباره درباره معماری این فضاها به‌عنوان راهی برای بهبود عملکرد دانشگاه‌ها و پاسخ‌گویی به نیازهای نسل جدید دانشجویان، ضروری به نظر می‌رسد (Boys, 2011: 175).

محیط دانشگاه به‌عنوان یک سازمان خدماتی باید با مطالعه و بر اساس واقعیت - نه فرضیات- طراحی یا بازسازی شود. دانشگاه کاربران بسیاری دارد؛ اما کاربران اصلی دانشگاه، دانشجویان هستند و افزایش رضایتمندی از فضاهای کالبدی دانشگاه نیازمند پاسخ‌گویی به انتظارات و نیازهای آنها است (Sapri et al, 2009: 35). بر این اساس، مطالعه تجربیات دانشجویان کمک می‌کند که برنامه‌ریزی و طراحی، با نیازهای واقعی آنها سازگار باشد. در این رابطه، کارا و دشیلدز[1] (۲۰۰۴) اظهار داشتند مؤسساتی که اهمیت ارزیابی دانشجویان از خدمات باکیفیت را تأیید می‌کنند، در اکثر موارد تا حد زیادی نیازهای تحصیلی دانشجویان را برآورده می‌کنند (Amoako & Asamoah-Gyimah, 2020: 62).

این مقاله، به منظور ارتقای کیفیت فضاهای عمومی دانشگاه و با هدف افزایش رضایتمندی دانشجویان، نیازهای دانشجویان را در فضاهای عمومی دانشگاه مطالعه کرده و بر مبنای نتایج حاصل از دیدگاه‌های دانشجویان، ایده‌های پیشنهادی آنها را برای بهبود ویژگی‌های کیفی ارائه کرده است. بدین ترتیب، پرسش اصلی پژوهش این‌گونه مطرح می‌شود؛ مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی دانشجویان از فضاهای عمومی دانشگاه کدام هستند؟ برای پاسخ به این سؤال، از رویکرد کیفی با طراحی مطالعه موردی استفاده شد و دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان به دو دلیل به‌عنوان میدان مطالعه انتخاب شد. اول به دلیل ماهیت رشته‌های این دانشکده (معماری، شهرسازی و طراحی صنعتی)، دانشجویان نیازمند استفاده بیشتر از فضاهای عمومی دانشگاه هستند؛ چرا که انجام پروژه‌های عملی نیاز به فضا و امکانات مناسب دارد و این مسئله برای دانشجویان غیربومی دانشگاه اهمیت بیشتری دارد. لذا انتظار می‌رود با ایجاد فضاهای مناسب، امکان تحصیل و رقابت برای تمامی دانشجویان در دانشگاه فراهم شود. از سویی دیگر، تمرین‌های گروهی دانشجویان با افزایش ساعات حضور دانشجویان در دانشگاه‌ها، استفاده بیشتر از فضاهای عمومی دانشگاه را موجب می‌شود که خود نیازمند تسهیلات و امکانات بیشتری است. دوم، دانشگاه هنر اصفهان به‌عنوان یکی از دانشگاه‌های جامع هنر، پذیرای طیف وسیعی از دانشجویان از گروه‌های مختلف اجتماعی با ویژگی شناختی متفاوت (جنسیت، سن، مقاطع مختلف تحصیلی و پیشینه فرهنگی) است و این مسئله می‌تواند به سوگیری کمتر پژوهش کمک کند.

پیشینه پژوهش

رضایت، احساس بهزیستی است که وقتی نیازها و خواسته‌های شخص برآورده می‌شوند، به‌دست می‌آید (Weerasinghe & Fernando, 2017). رضایت را می‌توان تجربه‌ای از تحقق نتایج مورد انتظار تعریف کرد. از این‌رو، تابعی از سطح نسبی انتظار است که با درک افراد ارتباط برقرار می‌کند(Kotler et al, 2016) . رضایت در رابطه

با سازمان‌هایی که خدمات ارائه می‌دهند، اهمیت ویژه‌ای دارد. الیوت و شین (۲۰۰۲)، رضایت دانشجویان را به‌عنوان حالتی تعریف می‌کنند که با ارزیابی ذهنی از نتایج آموزشی و تجربیات دانشجویان به‌دست می‌آید. مطابق با گفته ویراسینگه و فرناندو (۲۰۱۷)، رضایت دانشجویان را می‌توان به‌عنوان نگرشی کوتاه‌مدت حاصل از ارزیابی تجربیات آموزشی و خدمات و امکانات ارائه‌شده توسط دانشگاه تعریف کرد. برای دست‌یابی به رضایت، باید نیازها و ترجیحات دانشجویان به‌عنوان کاربران اصلی دانشگاه مورد توجه قرار گیرد. تمایز بین نیازها و ترجیحات و سهم آنها در رضایت کاربر را می‌توان مشابه آنچه در نظریه رضایت دوعاملی هرزبرگ وجود دارد، ایجاد کرد. بر این اساس اگر نیازها برآورده نشوند، نارضایتی افزایش می‌یابد؛ در حالی که ترجیحات محرک هستند و برای افزایش رضایتمندی باید مورد توجه باشند. با این حال، یک عامل می‌تواند هم‌زمان هم نیاز و هم اولویت کاربر باشد؛ به این معنی که عدم تحقق آن به عدم رضایت کمک می‌کند، اما در صورت تحقق، رضایتمندی را افزایش می‌دهد (Rothe et al, 2012).

تحقیقات انجام‌شده در دهه‌های اخیر نشان می‌دهند رضایت دانشجویان یک فرآیند چند بعدی است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد. محیط فیزیکی دانشگاه، یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر رضایت دانشجویان از تجربه دانشگاهی و عملکرد کلی آنها تأثیر دارد (جدول ۱). یک نظرسنجی از دانشجویان در ۴۶ دانشگاه آمریکا نشان داد دوسوم پاسخ‌دهندگان، کیفیت کلی امکانات دانشگاه را یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانشگاه می‌دانند که آنها را به سمت انتخاب دانشگاه سوق می‌دهد و ۶/۵۰٪ احساس می‌کنند که محیط دانشگاهی جذاب، در این انتخاب بسیار ضروری و مهم است (Barrett, 2014). یافته‌های مطالعه کاستا و استفگن[۲] (۲۰۲۰) که رضایت دانشجویان را (هم از محیط فیزیکی و هم از محیط آموزشی) قبل و بعد از انتقال به پردیس دانشگاهی جدید با امکانات بهتر مقایسه کردند، نشان داد که دانشجویان از محیط فیزیکی پردیس جدید رضایت بیشتری داشتند. علاوه بر این، رضایت دانشجویان از خدمات آموزشی با افزایش رضایت از محیط فیزیکی، قابل پیش‌بینی است. در مطالعه کارنا و جولین[۳] (۲۰۱۵) میزان رضایت درک‌شده توسط دانشجویان و کارکنان از امکانات و خدمات دانشگاه، در دو پردیس در فنلاند ارزیابی شد. یافته‌ها نشان می‌دهند که تفاوت‌هایی بین عوامل رضایت در دو گروه مورد بررسی وجود دارند؛ به‌نحوی که در رضایت دانشجویان عوامل مرتبط با محیط آموزشی راحت، کیفیت فضاهای عمومی و دسترسی به محوطه دانشگاه، نقش حیاتی را ایفا می‌کنند. در مطالعه هانسن و سولوول[۴] (۲۰۱۵) مشخص شد که کیفیت فضاهای جمعی، سالن‌های سخنرانی و کتابخانه‌ها به‌شدت بر رضایت دانشجویان تأثیر می‌گذارند. نتایج پژوهش الحسبان و دیگران[۵] (۲۰۱۹) که نیازها و رضایت دانشجویان را از طراحی پردیس مطالعه کردند، نشان داد اکثر دانشجویان از فضاهای بیرونی دانشگاه با توجه به اثربخشی فضا، در دسترس بودن خدمات، سرزندگی محیط، طراحی قلمروهای عمومی، تراکم فعالیت‌ها، طراحی پیاده‌راه‌ها، تنوع فضاها، خدمات موجود و طراحی محوطه ناراضی بودند. یافته‌های مطالعه رضایی و دیگران (۱۳۹۵) در عرصه‌های اجتماع‌پذیر پردیس دانشگاه کاشان نیز نشان دادند که دانشجویان رضایت پایینی از کیفیت فضاهای عمومی دارند و این نارضایتی به دلیل عدم رعایت نکات روان‌شناسی محیطی (ایجاد فضاهای دنج، تعریف حریم مناسب و ناسازگاری اقلیمی این فضاها) است.

هر چند محیط دانشگاه از عوامل اصلی تأثیرگذار بر رضایتمندی دانشجویان است، اما آنچه طراحان و برنامه‌ریزان

جدول ۱. ابعاد رضایتمندی دانشجویان از دانشگاه

نویسندگان و سال	ابعاد رضایتمندی
الیوت و هیلی (۲۰۰۱)	محیط پردیس، خدمات پشتیبانی، زندگی دانشگاهی، توجه به فرد، اثربخشی آموزشی، کمک مالی، ایمنی و امنیت دانشگاه، دانشجومحوری.
برکوز و دیگران (۲۰۱۸)	کیفیت آموزشی و کیفیت فیزیکی و اجتماعی محیط دانشگاه.
سانتینی و دیگران (۲۰۱۷)	خدمات آموزشی، منابع ارائه‌شده به دانشجو، کیفیت خدمات، هویت مؤسسه، محیط دانشگاه.
جرب و دیگران (۲۰۱۸)	اساتید آموزشی، حمایت مؤسسه، برنامه‌های آموزشی، محیط فیزیکی، مکان مؤسسه، زندگی اجتماعی دانشجویان و امکانات پشتیبانی.
آموآکو و آساموا-گیما (۲۰۲۰)	محیط آموزشی، محیط فن‌آوری، محیط روان‌شناختی.

(نگارندگان)

محیط‌های دانشگاهی از کیفیت و استعدادهای یک مکان تشخیص می‌دهند ممکن است با آنچه دانشجویان در واقعیت ادراک می‌کنند یا توقع دارند، متفاوت باشد. دانشجویان به‌عنوان کاربران اصلی دانشگاه، ترجیحات و نظرات خود را در مورد عواملی که بر میزان رضایت آنها تأثیر می‌گذارند؛ دارند (Sapri et al, 2009) و جذب دانشجویان به محیط خاص و رضایت و ماندگاری آنها، تا حدی به نحوه درک آنها از محیط دانشگاه وابسته است. در واقع، درک دانشجویان از محیط، واقعیت آن محیط برای آنها است. چنین برداشتی، ریشه‌های مفهومی خود را با تعامل بین نیازهای فردی و "فشار محیطی[۶]" به اشتراک می‌گذارد (Strange & Banning, 2015). فشار محیطی به‌عنوان نیاز یا ویژگی خاص محیط توصیف می‌شود که توسط کسانی که در آن محیط زندگی می‌کنند درک می‌شود (Malik & Rizvi, 2018). هماهنگی بین نیاز فرد و فشار محیطی باعث رضایتمندی و رشد، و عدم هماهنگی بین نیاز و فشار محیط مانع رشد و معمولاً موجب نارضایتی است. مفهوم فشار محیط بر اهمیت رضایتمندی و سازگاری دانشجویان با محیط دانشگاه تأکید می‌کند و بررسی آن مستلزم این است که از شرکت‌کنندگان سؤال شود در آن مکان چه چیزی می‌بینند، درک می‌کنند و یا احساس می‌کنند (Strange & Banning, 2015).

بررسی کلی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد هر چند در سال‌های اخیر نقش فضاهای عمومی دانشگاه به‌عنوان فضاهای غیررسمی یادگیری و اجتماع دانشجویان مورد توجه بوده است، با این حال مطالعات نظام‌مند تجربی بسیار اندکی درباره نیازهای تغییریافته دانشجویان در فضاهای عمومی دانشگاه و عوامل مؤثر بر رضایتمندی آنها در دانشگاه‌های ایران انجام شده و مطالعات موجود نیز بیشتر بر مبنای متغیرهای فضاهای عمومی مستخرج از ادبیات (در مقیاس کلی فضاهای عمومی شهرها، محله‌ها و ...) و با استفاده از پرسش‌نامه به بررسی رضایتمندی از فضاهای عمومی دانشگاه پرداخته‌اند و نیازهای خاص دانشجویان که ممکن است به واسطه تغییر در شیوه‌های یادگیری و فن‌آوری تحت تأثیر قرار گیرند، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از این‌رو، مطالعه حاضر به منظور شناسایی و فهم تجربه‌ها و نیازهای واقعی دانشجویان سعی دارد به شیوه کیفی، ابعاد و عوامل رضایتمندی از فضاهای عمومی دانشگاهی را استخراج کند.

روش پژوهش

مطالعه حاضر به منظور تشریح و فهم نیازهای دانشجویان نسل حاضر و با هدف افزایش رضایتمندی آنها از فضاهای عمومی دانشگاه انجام گرفت و برای پاسخ به این هدف، از شیوه کیفی و مطالعه موردی استفاده شد. پیش‌فرض کلیدی که توسط پژوهشگران کیفی ایجاد شده این است که معانی رویدادها، وقایع و تعامل‌ها می‌توانند تنها از طریق زاویه دید شرکت‌کنندگان واقعی درک شوند (رضوی و دیگران، ۱۳۹۲). بدین منظور می‌توان از شیوه‌های متفاوت گردآوری داده‌ها استفاده کرد. یکی از شیوه‌هایی که اخیراً مورد توجه است، رویکرد تعاملی است که کندی چانگ[۷]، هنرمند و برنامه‌ریز شهری برای نظرسنجی از کاربران در فضاهای عمومی به‌کار می‌گیرد (Chang, 2014: 40; Goldsmith, 2020; O'Rourke & Baldwin, 2016;). در این شیوه، سؤالات نظرسنجی در راستای بررسی تجربه‌های مشارکت‌کنندگان به صورت باز پاسخ طراحی می‌شوند. لذا پاسخی از قبل در نظر گرفته نمی‌شود و به شرکت‌کنندگان اجازه داده می‌شود تا به‌طور کامل به بیان دیدگاه‌ها و تجربیات خود بپردازند. سؤالات بر روی تخته‌سیاه، برچسب و یا پوستر نوشته شده و در مکان‌های عمومی با ترافیک بالا قرار می‌گیرند. این شیوه به محقق کمک می‌کند که راحت‌تر با افراد ارتباط برقرار کند.

از دیگر مزایای آن می‌توان به انتخاب زمان مناسب برای پاسخ‌گویی و امکان ثبت نظرات جمعی اشاره کرد. علاوه بر این با حداقل کنترل پژوهشگر بر پاسخ افراد، سوگیری پژوهش کاهش می‌یابد.

در مطالعه حاضر، با توجه به هدف پژوهش، از رویکرد مشارکتی چانگ استفاده شد تا از این طریق دانشجویان به صورت غیررسمی بتوانند نیازها و ترجیحات خود را به اشتراک بگذارند. میدان مطالعه، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان است. برای انجام پژوهش در طول ۲ روز در ۳ بازه زمانی ۹:۳۰-۱۰:۱۵، ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰ و ۳:۳۰-۴:۱۵ تعداد تقریبی افراد در فضاها، شمارش و بر روی نقشه دانشکده نقطه‌گذاری شدند (تصویر ۱). با توجه به تراکم نقطه‌ها روی نقشه، مکان پوسترها مشخص شد. بازه‌های زمانی بر اساس زمان استراحت بین کلاس‌ها انتخاب شدند؛ زمان‌هایی که استفاده از فضاهای عمومی توسط دانشجویان بیشتر هستند. در نهایت، چهار فضای عمومی در دانشکده بر مبنای مشاهده نقاط مکث دانشجویان مطابق با تصویر ۲ انتخاب شدند که شامل؛ ۱. فضای جمعی دانشکده، ۲. کتابخانه، ۳. محوطه روبه‌روی کتابخانه و ۴. ورودی از سمت راه شاهی (ورودی فرعی دانشکده که امتداد آن در صورت باز بودن در واسط به عمارت عالی‌قاپو منتهی می‌شود) هستند.

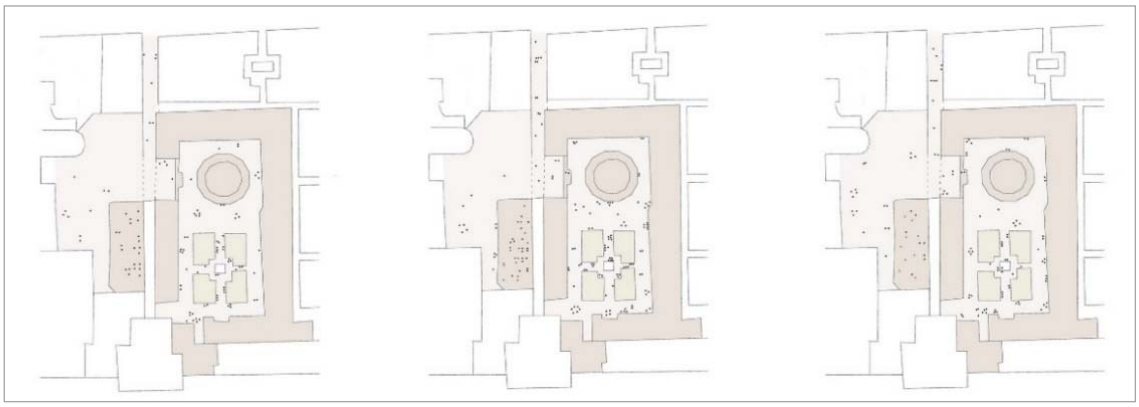
در هر ۴ مکان انتخاب‌شده، ۳ پوستر نصب شد (تصویر ۳). پوستر اول برای نشان دادن موقعیت مکان انتخاب‌شده

بر روی نقشه بود و با جمله "نظر شما برای ما مهم است ... به ما بگویید نظر شما در مورد مکان مشخص‌شده چیست و می‌خواهید چه تغییری بکند؟" از دانشجویان دعوت می‌کرد تا نظرات خود را به اشتراک بگذارند. پوستر دوم برای سنجش رضایتمندی دانشجویان از فضای مورد نظر بود و بر روی آن نوشته بود: "نظر شما در مورد این فضا چیست؟" و پوستر سوم برای درک نیازهای دانشجویان بود و بر روی آن نوشته شده بود: "دوست دارید چه چیزی در این فضا باشد؟". ساعات قرارگیری پوسترها در بازه زمانی بود که دانشجویان بیشترین حضور را در دانشگاه داشتند (ساعت ۹ صبح تا ۶ عصر) و تعداد روزها با معیار اشباع داده‌ها ۶ روز تعیین شد (در ۴ روز اول تعداد نظراتی که به پوسترها اضافه شدند قابل توجه بود، اما از روز پنجم این تعداد کاهش پیدا کرد و روز ششم تنها ۲ نظر جدید اضافه شدند). در این مدت از پوسترهایی که تکمیل شده بودند عکس گرفته شد و پوسترهای جدید جایگزین شدند. در نهایت، ۲۴۸ نظر جمع‌آوری شد که از این تعداد ۱۴ داده به دلیل بی‌ربط بودن حذف شدند. برای کدگذاری و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده، از نرم‌افزار Maxqda 2020 استفاده شد. پس از اتمام کدگذاری اولیه، عمل خلاصه‌سازی و سازمان‌دهی داده‌ها در قالب جدول‌های جداگانه برای هر فضا انجام گرفت و کدهای شبیه به هم گروه‌بندی شدند. در جریان این فرآیند، پالایش و بازنگری کدها نیز مورد توجه بود.

یافته‌های پژوهش

داده‌ها بر اساس چهار مکان انتخابی در دانشکده به تفکیک برای هر فضا تحلیل شدند.

• فضای جمعی: در مجموع، ۹۷ داده در رابطه با فضای جمعی دانشکده جمع‌آوری شد که از این تعداد، ۲۸ داده نظر دانشجویان را در مورد فضا نشان می‌داد و ۶۲ داده نشان می‌داد که دانشجویان دوست دارند چه چیزی در فضای جمعی دانشکده باشد. ۷ داده به دلیل بی‌ربط بودن با موضوع پژوهش حذف شدند. فضا از نظر دانشجویان، ویژگی‌های مطلوبی دارد؛ نظراتی مانند "قشنگه"، "به نظرم این فضا دل‌نشین‌ترین بخش دانشگاه است" و "این فضا از ویژه‌ترین و خاص‌ترین فضاهای آموزشی شهرمون اصفهانه" نشان از همین نکته دارد. با این حال، دانشجویان نیازهای متفاوتی را مطرح کرده‌اند که انتظار



تصویر ۱. پراکندگی دانشجویان در ساعات مورد مطالعه، از راست به چپ به ترتیب بازه‌های زمانی ۹:۳۰-۱۰:۱۵، ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰ و ۴:۱۵- ۳:۳۰ (نگارندگان)

۱- فضای جمعی دانشکده

۲- کتابخانه

۳- محوطه روبه‌روی کتابخانه

۴- ورودی از سمت راه شاهی

تصویر ۲. دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان (نگارندگان)

دارند محیط پاسخ‌گوی آنها باشد. داده‌های مرتبط با چنین نیازهایی با توجه به کدگذاری اولیه به دو دسته مؤلفه‌های کالبدی و فعالیتی تقسیم و مطابق با جدول ۲ بررسی شدند. لازم به ذکر است که در تمامی پوسترها برخی جملات بارها تکرار شده بودند و یا در مقابل برخی، علائم یا کلماتی برای حمایت از آنها ترسیم و نوشته شده بود. هر چند چنین نظراتی در تعیین اولویت دانشجویان مورد توجه بوده، ولی در جدول‌ها از تکرار آنها صرف نظر شد. مطابق با جدول ۲ از نظر ویژگی کالبدی آنچه مورد تأکید است، منظر و مبلمان و فضاهای پشتیبان است. در این رابطه، به سبزینگی بیشتر فضا و استفاده بیشتر از عنصر آب اشاره شده است. استفاده از نیمکت‌های مناسب و سالم و افزایش تعداد آنها و همچنین فراهم کردن سایبان، از دیگر خواسته‌های آنها است.

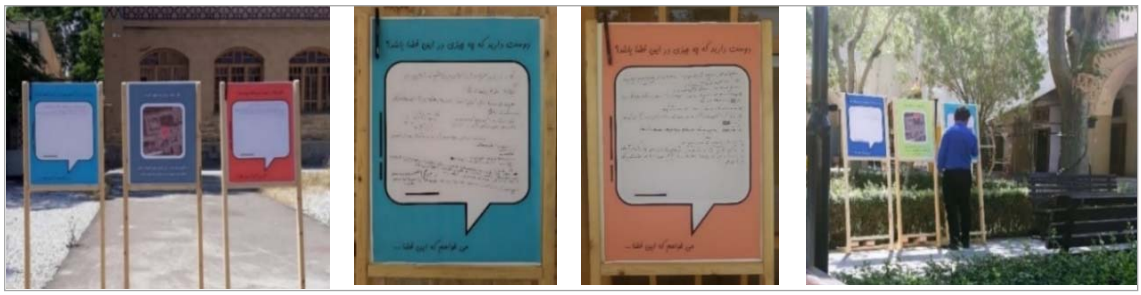
در مورد فعالیت، دانشجویان خواستار این هستند که فضا پاسخ‌گوی طیفی از فعالیت‌های فردی و جمعی باشد. با توجه به نیازهای متفاوت دانشجویان و از آنجایی که فضای جمعی دانشکده مکانی است که اکثر دانشجویان بیشترین ساعات حضور در دانشکده را خارج از کلاس و آتلیه در آن سپری می‌کنند، باید قابلیت آن را داشته باشد که طیف وسیعی از رفتارها را تحریک کند. چنین فضایی هم باید پاسخ‌گوی نیاز آنها به خلوت باشد و هم امکان تعامل و ارتباط با دیگران را فراهم سازد. در این خصوص، دانشجویان نه‌تنها ایده‌هایی را برای افزایش تعامل با همسالان و اساتید مطرح کرده‌اند، بلکه خواستار آن هستند که با باز کردن در دانشگاه به سوی میدان امام، با جامعه اطراف خود نیز ارتباط برقرار کنند. علاوه بر این، آنها فضای جمعی دانشگاه را متفاوت از انواع دیگر فضاهای جمعی می‌دانند و معتقد هستند که این فضا باید امکان درگیری تحصیلی[۸] را برای دانشجویان فراهم کند و همچنین نشان‌دهنده دستاوردهای علمی آنها باشد. بیشترین نظرها در رابطه با فضای جمعی دانشکده، امکان تفریح و ترمیم در این فضا است (تصویر ۴). در واقع، دانشجویان نیاز به فضایی دارند که بتوانند به فکر و ذهن و روح و جسم خود استراحت دهند و رفع خستگی کنند.

• کتابخانه: در رابطه با کتابخانه در مجموع، ۷۱ داده جمع‌آوری شد که از این تعداد، ۱۴ داده مربوط به نظر دانشجویان در مورد فضا بود و ۵۷ داده مربوط به آنچه دوست دارند در فضای کتابخانه باشد. بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده، ترجیحات محیطی دانشجویان از کتابخانه در قالب ۳ ویژگی کلی قابل بررسی است؛ کالبد، کارکرد و فعالیت (جدول ۳).

در خصوص کالبد، یکی از عواملی نارضایتی دانشجویان، کمبود و یا نقص مبلمان متناسب با کاربری کتابخانه است. از دیدگاه دانشجویان، فضای اختصاص‌یافته برای کتابخانه کافی نیست. بسیاری از فضاهای مورد نیاز و پشتیبان کتابخانه در نظر گرفته نشده و فضاهای موجود کمتر به آسایش محیطی کاربران توجه داشته‌اند. یکی از کاربران اشاره کرده است: "محیط بسته و سرد و پر رفت‌وآمد برای کتاب‌خوانی جوابه؟" و دیگری نوشته است: "فضای کتابخانه آسایش حرارتی لازم را ندارد و برای ماندن طولانی‌مدت پیش‌بینی نشده است". یکی دیگر از مشکلات دانشجویان، کافی نبودن ساعت کاری کتابخانه است. دانشجویان اشاره کرده‌اند که "ساعت کاری کتابخانه بسیار کم است" و تعداد زیادی با علائم و نوشته‌های کوتاه از این نظرات حمایت کرده‌اند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت این فضا برای دانشجویان باشد و متقابلاً بهبود عملکرد آن می‌تواند تأثیر به‌سزایی در رضایتمندی دانشجویان از دانشکده داشته باشد.

در رابطه با فعالیت، کتابخانه صرفاً فضایی را جهت کتاب خواندن دانشجویان فراهم کرده و بیشتر کارکرد فردی دارد. بر اساس نظرات دانشجویان نه‌تنها محیط مناسب‌تری برای مطالعه فردی لازم است، بلکه بخشی از کتابخانه باید به فعالیت‌های جمعی اختصاص یابد. آنها همچنین به نبود فضایی مناسب جهت استراحت و تفریح دانشجویان در ساعات طولانی مطالعه اشاره کرده‌اند. تصویر ۵ نشان‌دهنده میزان داده‌های جمع‌آوری‌شده برای هر مؤلفه کتابخانه است.

• محوطه روبه‌روی کتابخانه: مکان مشخص‌شده، فضایی است که استفاده‌ای از آن نمی‌شود ولی به گفته دانشجویان،



تصویر ۳. پوسترهای نصب‌شده در محوطه دانشکده (نگارندگان)

قابلیت‌های بسیاری دارد. برای این فضا در مجموع، ۳۱ داده جمع‌آوری شد که از این تعداد، ۹ داده در رابطه با نظر دانشجویان در ارتباط با فضا بود و ۲۲ داده نشان می‌داد که دانشجویان دوست دارند چه چیزی در این فضا باشد. داده‌های

جدول ۲. کدگذاری نظرات دانشجویان در رابطه با فضای جمعی دانشکده

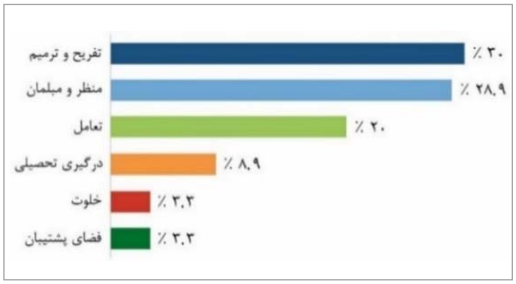
		نظر دانشجویان در مورد فضا؟	دانشجویان دوست دارد چه چیزی در این فضا باشد؟
کالبد	منظر و مبلمان	• "قشنگه" • "این فضا دل‌نشین‌ترین بخش دانشگاه است" • "این فضا از ویژه‌ترین و خاص‌ترین فضاهای آموزشی شهرمون اصفهانه. نداریم مثل اینجا" • "آب جریان ندارد" • "گل‌کاری مناسب در فضا کم است و کمبود آن احساس می‌شود" • "یک فضای سبز زیبا" • "از سبزینگی فضا هم خوشم می‌یاد ولی برای مبلمان فکر می‌کنم بهتر بود طراحی مخصوص انجام شود" • "بحث ایجاد سایه مهم است چون آفتاب اذیت‌کننده است. منظورم مکان‌های سایه‌دار دوستانه است" • "بهترین جای دانشکده ست ولی وقتی هوا گرمه آفتاب اذیت کننده است" • "حداقل الآن فضا یه طوریه انگار هیچ کس بهش رسیدگی نمی‌کنه. باغچه‌ها نامنظم و کف حیاط پر توت‌های له شده و نیمکت‌های کثیفی که نظافت نمیشن!" • "چهار باغ دانشگاه مثل صحرای بی کیفیته و پتانسیل ∞ دارد"	• "استفاده فعال از ۴ تا باغچه که الان خیلی بلااستفاده شده‌اند (میز غذاخوری، تاب، فضای نشستن)" • "حوض آب داشته باشد در صورت اینکه آب هدر نشود" • "گلدون" • "حوض آب همیشه باز باشد" • "چهار جوی آب همراه با سیستم مناسب برای چرخش و جمع‌آوری" • "گل‌کاری در محوطه دانشگاه" • "تا حد امکان ایجاد فیلترهای صوتی در فضاهای ما بین فضاهای کلاس‌ها و فضاهای جمعی" • "نیمکت‌ها لق نباشد" • "استفاده از سازه‌ها و محصول‌های دوستان در جاهای امن و خاص" • "تمیز باشد!" • "فضای اینجا احتیاج به سایبان‌هایی دارد که میزها و صندلی‌ها زیرشان گذاشته شود" • "باغ گل‌ها رفتی؟ اون بالا یه سری چتر آویزونه. از اونا بذارین حیاط" • "سایبان" • "افزایش تعداد نیمکت‌ها" • "جابه‌جایی آب‌سردکن و ایجاد دسترسی به آبجوش در فضایی در انتهای یکی از دو محور اصلی" • "انعطاف بیشتر فضا توصیه می‌گردد" • "تعبیه فضاهایی برای آب خوردن گربه‌ها یا پرنده‌ها و حتی اضافه کردن حیواناتی با سر و نسبتاً کم برای افزایش ارتباط میان دانشجویان و طبیعت"
	فضای پشتیبان		• "کافی‌شاپ" • "ایجاد یک سفره‌خانه سنتی" • "تأسیس گیم نت"
فعالیت	خلوت	• "نیمکت‌ها حالت خصوصی ندارند و به نظرم آرامش‌بخش نیستند"	• "لزوم ایجاد یک فضای خلوت دوستانه را در محیط دانشگاه احساس می‌کنم ... جایی که با دوستان خود کمی صمیمی‌تر بنشینی ..." • "ایجاد یک فضای خلوت برای دانشجویان و ایجاد تخت‌هایی برای آسایش"
	تفریح و ترمیم	• "فضای مناسب استراحت ندارد"	• "جایی برای دراز کشیدن داشته باشد" • "تاب، سرسره، استخر توپ (جدی)، توپ" • "آلاچیق‌های استراحتی" • "در دسترس قرار دادن تعدادی بازی فکری در فضا" • "فوتبال دستی" • "مبلمان راحت تخت شو" • "تو ساعات استراحت موزیک پخش بشه"... • "مبلمان منعطف‌تر (فضای مناسب استراحت)" • "امکان نوازش ساز توسط دانشجویان" • "سرسره قرمز طراحی صنعتی" • "Game board"
	درگیری تحصیلی	• "هیچ نشان آکادمیکی در فضای جمعی نیست!" • "عاشق کار کردن بچه‌های طراحی صنعتی هستم" • "من از این عناصر ... که دوستان درست می‌کنند خوشم میاد"	• دوست داشتم بچه‌ها در حال مجسمه‌سازی با فلز درون محوطه بین درختان بودند. • "لطفاً فضا برای انجام کارهای گروهی در نظر بگیرین. آتلیه آزاد چرا نداریم"!! :(• "فضای جمعی دانشگاه یادآور تلاش‌ها و موفقیت دانشجویان قدیمی‌تر هم باشد؛ یعنی تصویری نشانه‌ای ... مدالی چیزی از آن‌ها باشد... " • "در دسترس قرار گرفتن بخشی از کتاب‌های پرکاربرد، جذاب و کوتاه در کنار مبلمان‌ها یا در انتهای محور اصلی" • قرار دادن صفحات شیشه‌ای یا تخته سفید، در کنار یا نزدیکی برخی از مبلمان جهت استفاده دانشجویان" • "میزهای ویژه و مناسب برای دورهمی و کتابخانی نه به‌صورت موقت" "دیدن تصاویری از موفقیت دانشجویان در یک فضای شاد و عمومی دانشگاه به من روحیه می‌دهد"
	تعامل	• "فضای تعاملی دانشگاه نیاز به طراحی جهت تعامل بیشتر دارد" • "حیف اینجاست که دانشجو با استاد تعامل بیشتری نداشته باشد" • "صمیمیت کم شده است" "فضاهای تعامل خطی امکان گپ و گفتگوهای گروهی و دسته‌جمعی را کم کرده"	• میزهای گفتگو و معاشرت" • "فضاهایی که امکان برگزاری بحث‌های گروهی و نیز فراغ خاطری جمعی را فراهم نماید" • "روبروی نیمکت‌ها صندلی باشد" • "در دانشگاه به سمت میدان باز شود. توریستارم راه بدید" • "میزهایی جهت دورهم نشستن" • "صندلی‌های متحرک" • "نیمکت‌ها روبروی یکدیگر باشد" "فرصت، فضا و همت بیشتر جهت ارتباط بیشتر و مؤثر دانشجو و استاد"

(نگارندگان)

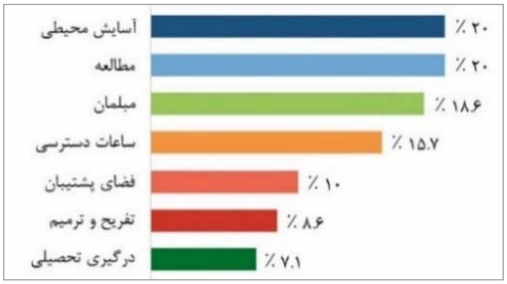
جدول ۳. کدگذاری نظرات دانشجویان در رابطه با کتابخانه

		نظر دانشجویان در مورد فضا؟	دانشجویان دوست دارد چه چیزی در این فضا باشد؟
کالبد	مبلمان	• "به نظرم فضای کتابخانه علیرغم ساخته‌شدن در سال‌های اخیر، الزامات کتابخانه "متعلق به دوران خود" را ندارد. حتی بعضی امکانات اولیه نیز در این فضا پیش‌بینی نشده" • "مبلمان و فضاهای ضروری نظیر سرویس بهداشتی، آبخوری، ... را در داخل خود کم دارد"	• "مبلمان برای استراحت ما بین درس خواندن و مطالعه داشته باشد" • "آب جوش و چای کیسه‌ای" • "یک آبسرد کن سالم!" • "سیستم‌هایی برای استفاده از آرشیو سی دی (صوتی + تصویری)" • "طراحی آسانسور و تعبیه آن جهت سهولت افراد کم‌توان" • "استفاده از میز و صندلی مطالعه استاندارد با تجهیزات کامل از قبیل چراغ مطالعه و ..." • "در نظر گرفتن حداکثر انعطاف‌پذیری بخش‌ها (استفاده از پارتیشن)" • "رعایت عرض استاندارد راهروهای بین قفسه‌ها که می‌بایست حدود ۱/۵ متر باشد"
	آسایش محیطی	• "فضای کتابخانه آسایش حرارتی لازم را ندارد و برای ماندن طولانی مدت (برای چند ساعت) پیش‌بینی نشده است" • "محیط بسته و سرد و پر رفت‌وآمد و بی‌نشاط برای کتاب خواندن مناسب است؟ هر محیطی برای کتاب و کتاب‌خوانی جوابه" • "مسئولین در کمال ناباوری با صدای بلند صحبت می‌کنند!!!"	• "فضای کتابخانه آسایش حرارتی لازم را ندارد و برای ماندن طولانی مدت (برای چند ساعت) پیش‌بینی نشده است" • "محیط بسته و سرد و پر رفت‌وآمد و بی‌نشاط برای کتاب خواندن مناسب است؟ هر محیطی برای کتاب و کتاب‌خوانی جوابه" • "مسئولین در کمال ناباوری با صدای بلند صحبت می‌کنند!!!"
	فضای پشتیبان	• "مبلمان و فضاهای ضروری نظیر سرویس بهداشتی، آبخوری، ... را در داخل خود کم دارد"	• "فضای رسانه‌های دیداری و شنیداری" • "امکانات اولیه نظیر سرویس بهداشتی، نمازخانه، آبدارخانه و..." • "سرویس بهداشتی" • "فضا برای نماز خواندن"
کارکرد	ساعت کاری	• "می‌خوام که این فضا محدودیت زمانی خود را در ارائه خدمات به دانشجویان برداشته و مستقل از سایر ارگان‌ها و دفاتر دانشکده به صورت طولانی مدت (حداقل ۱۲ ساعت) سرویس‌دهی کند" • "ساعت کاری کتابخانه بسیار کم است"	• "افزایش ساعات کاری مخصوصاً در ایام امتحانات" • "دست کم تا پایان ساعت دانشگاه باز بماند" • " ۲۴ ساعته باشه" • "حداقل باید تا ساعت هشت شب این مکان باز باشد" • "می‌خوام که این فضا محدودیت زمانی خود را در ارائه خدمات به دانشجویان برداشته و مستقل از سایر ارگان‌ها و دفاتر دانشکده به‌صورت طولانی مدت (حداقل۱۲ ساعت) سرویس‌دهی کند"
فعالیت	مطالعه	• "فضای کتابخانه برای مطالعه تعبیه نشده است. محیط کار کتابداران است و فضایی برای مطالعه ندارد" • "محیط بسته و سرد و پر رفت‌وآمد و بی‌نشاط برای کتاب خواندن مناسب است؟ هر محیطی برای کتاب و کتاب‌خوانی جوابه"	• "ایجاد فضاهای مطالعه فردی و گروهی" • "فضای مطالعه با شرایط ریلکس‌تر" • "فضای مطالعه با شرایط ریلکس‌تر" • "اضافه شدن فضایی برای مطالعه راحت‌تر" • "اضافه شدن فضایی برای مطالعه راحت‌تر" • "فضای مطالعه از میزهای مسئولین جدا شود. از هر کاری واجب‌تر"
	تفریح و ترمیم		• "فضای چند رسانه‌ای که موسیقی و فیلم ببینیم" • "مکانی برای تحلیل و بررسی و گپ و گفت" • "مکانی برای لم دادن و لذت بردن" • "فضای مطالعه با شرایط ریلکس‌تر" • "طراحی اتاق‌های استراحت برای پرسنل کتابخانه" • "فضاهای سرگرمی برای استفاده‌کنندگان جهت ایجاد نشاط و شادابی بر روحیه"
	درگیری تحصیلی		• "مکانی برای تحلیل و بررسی و گپ و گفت" • "ایجاد فضاهای مطالعه فردی و گروهی" • "امکانات بروزتر مانند فضای چند منظوره مطالعه گروهی" • "از این نظر که اکثر کارهای دانشجویی در قالب کارهای گروهی در این محیط آموزشی صورت می‌گیرد، دیدن یک فضای کار گروهی پژوهشی می‌تواند کمک شایانی به کیفیت فضای کتابخانه بکند"

(نگارندگان)



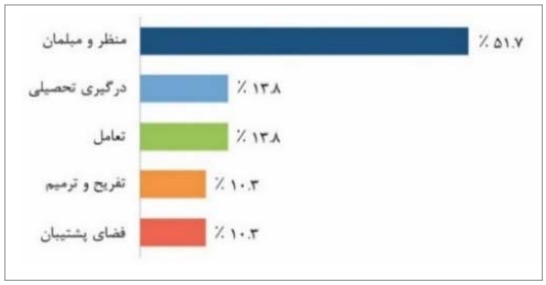
تصویر ۴. نمودار فراوانی عوامل مرتبط با رضایتمندی دانشجویان در فضای جمعی (نگارندگان)



تصویر ۵. نمودار فراوانی عوامل مرتبط با رضایتمندی دانشجویان در کتابخانه (نگارندگان)

جمع‌آوری‌شده را می‌توان در قالب دو ویژگی کالبد و فعالیت مطابق جدول ۴ بررسی کرد.

بیشتر دانشجویان خواستار مبلمان و سبزینگی مناسب فضا هستند. به گفته یکی از دانشجویان "در فضای خالی و متروک - بدون نیمکت، گیاه، درخت و مانند این‌ها- یافتن مکانی برای توقف و بهره‌گیری از فضا بسیار دشوار است". فعالیت‌هایی که دانشجویان نیاز دارند شامل؛ تفریح و ترمیم، تعامل و درگیری تحصیلی است. با توجه به موقعیت فضا و از آنجایی که دانشجویان به کمبود فضا در کتابخانه اشاره کرده بودند، ایده پیشنهادی یکی از دانشجویان استفاده از این فضای بلااستفاده به‌عنوان فضای مکمل کتابخانه است. به نظر می‌رسد از این طریق، فضا قابلیت آن را دارد که پاسخ‌گوی بخشی از نیازهای دانشجویان از کتابخانه باشد. تصویر ۶ نشان‌دهنده داده‌های جمع‌آوری‌شده برای فضای مورد بررسی است.



تصویر ۶. نمودار فراوانی عوامل مرتبط با رضایتمندی دانشجویان در محوطه روبه‌روی کتابخانه (نگارندگان)

• ورودی از سمت راه شاهی: کل داده‌های جمع‌آوری‌شده برای گذر راه شاهی، ۴۹ داده است. از این تعداد، ۱۶ داده نظر دانشجویان در مورد فضا است و ۳۳ داده در رابطه با آنچه دانشجویان دوست دارند در فضا باشد. در حال حاضر، عملکرد این گذر به‌عنوان ورودی فرعی دانشگاه برای رفت‌وآمد است. مسیری که انتهای آن در صورت باز بودن در واسط به عمارت عالی‌قاپو و میدان نقش‌جهان منتهی می‌شود. دانشجویان این مسیر را عاملی برای ارتباط بین دانشگاه و جامعه می‌دانند و خواستار این هستند که طراحی فضا این امکان را فراهم سازد. یکی از دانشجویان نوشته است "مسیری است که با زنده شدن می‌تواند جاذب هر ایرانی و غیرایرانی باشد" و به نظر دیگری این مسیر قابلیت آن را دارد که "مسیر ورود توریست‌ها به میدان] باشد [به‌گونه‌ای که بتوانند از دستاوردهای دانشجویان که به نمایش درمی‌آید دیدن کنند".

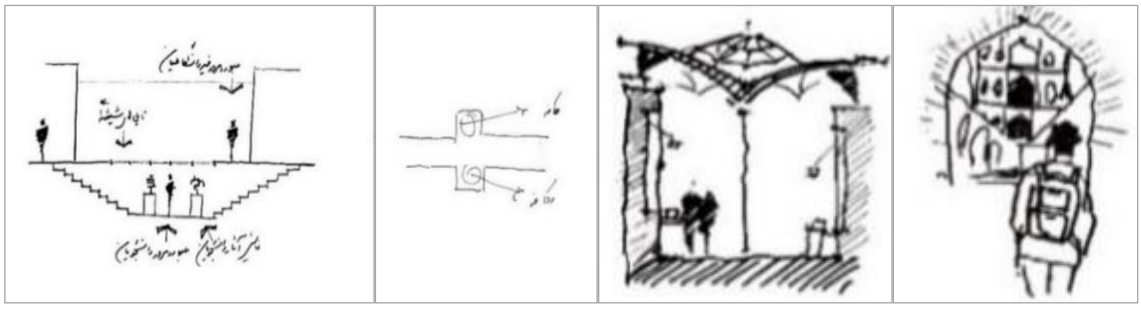
دانشجویان با اشاره به قاب‌بندی‌های دو طرف مسیر که امکان نشستن، نصب و جاگذاری اشیا را فراهم می‌کنند، به قابلیت‌های بیشتر این مسیر تأکید دارند. تعداد زیادی از دانشجویان به مناسب‌سازی فضا برای تفریح و ترمیم اشاره کرده‌اند. مطابق با

جدول ۴. کدگذاری نظرات دانشجویان در رابطه با محوطه روبه‌روی کتابخانه

		نظر دانشجویان در مورد فضا؟	دانشجویان دوست دارد چه چیزی در این فضا باشد؟
کالبد	منظر و مبلمان	•"این فضا بسیار بدمنظره بوده، آلودگی بصری دارد. به‌گونه‌ای که بک‌گراند زیبای میدان هم کمتر به چشم می‌آید" •"فضا رهاشده و طراحی نشده است" •"دیواره مخروبه و مصالح بی‌رنگ این محوطه آزاردهنده است" •"انگار که به حال خود رهاشده و هیچ برنامه‌ای برای استفاده از آن پیش‌بینی‌نشده، می‌توانست با قابلیت‌هایی که دارد فضای دل‌انگیز باشد" •"فضایی که هر باز از کنارش رد می‌شوم افسوس می‌خورم از رها شدنش به این صورت .وقتی از خیلی کمتر از این بیشتر استفاده شده و فاجعه اینجاست که در جوار مهد آموزش متخصصان این حوزه است" •"فضای حیات نامناسب" •"در فضای خالی و متروک _بدون نیمکت، گیاه، درخت و مانند این‌ها- یافتن مکانی برای توقف و بهره‌گیری از فضا بسیار دشوار است"	•"فضایی با درخت‌کاری و فضای نشستن و سایه‌بان و آنجاهایی که حواس پنج‌گانه را تحریک کند" •"استفاده به‌عنوان فضای سبز، کاشت توسط خود دانشجویان و کارکنان به‌ویژه گونه‌های مثمر" • "آلاچیق بگذارید" •"سبزینگی بیشتر" •"فضای سبز" •"درخت‌کاری" •"سایه‌بان" •"میزهای مطالعه در فضای باز"
	فضای پشتیبان		-" فضاهای تکمیلی کتابخانه می‌تونه اینجا باشه" •"کافی‌شاپ" •"بوفه دانشگاه اگر به این مکان انتقال پیدا کند، خیلی بهتر است به همراه میز و صندلی‌های مخصوص بوفه"
فعالیت	تفریح و ترمیم		•" صندلی‌های استراحت در فضای باز" •"به نظرم موقعیت این فضا برای استراحت کردن مناسبه. نزدیک کتابخونه هم هست اگه امکانش فراهم باشه میشه وسط مطالعه اینجا استراحت کرد"
	درگیری تحصیلی		•"میزهای مطالعه در فضای باز" •"ماکت‌های معماری و طراحی صنعتی" •"امکان مطالعه در فضای باز" •"فضای تکمیلی کتابخانه، یک فضای کاملاً پویا به سبک بچه‌های دانشگاه هنر"
	تعامل		•"صندلی‌هایی که امکان جمع شدن و گفتگو رو ایجاد کنه" •"می‌تونه فضای مناسبی برای بحث و گفتگو باشه ولی نیاز به مبلمان و طراحی داره"

(نگارندگان)

نوشته دانشجویان "از آنجایی که هر سه رشته [دانشکده] کار کارگاهی دارند، نیاز به مکان استراحت است"، جداره‌های دو طرف قابلیت استفاده برای نشستن و استراحت کردن را دارند و گشایش ایجادشده در میانه مسیر، مکان مناسبی برای ایجاد کافه است. به استفاده از فضا برای افزایش تعاملات دانشجویان نیز اشاره شده است. تعدادی دیگر ایده استفاده از این مسیر را به‌عنوان نمایشگاه مطرح کرده‌اند؛ ایده‌ای که به درگیری تحصیلی دانشجویان کمک خواهد کرد (تصویر ۷). مبلمان فضا و استفاده از منظر مناسب، از خواسته‌های دیگر دانشجویان است (جدول ۵). مطابق با گفته دانشجویان، ایجاد مبلمان مناسب برای حضور



تصویر ۷. اسکیس‌های دانشجویان در رابطه با خواسته‌های آنها در ورودی از سمت راه شاهی (نگارندگان)

جدول ۵. کدگذاری نظرات دانشجویان در رابطه با ورودی راه شاهی

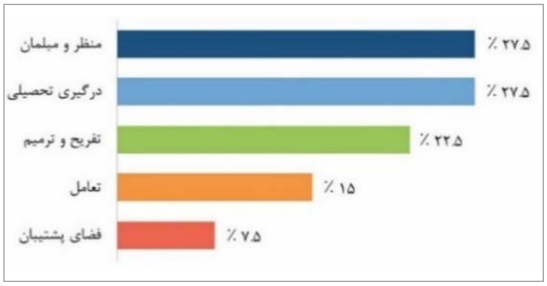
		نظر دانشجویان در مورد فضا؟	دانشجویان دوست دارد چه چیزی در این فضا باشد؟
کالبد	منظر و مبلمان	"بیاری و دیدن آب کم است"... • "We don't need more education. So we don't need more space, more services, more facilities ..."	• "سایه‌بان برای روزهای آفتابی و نمایشگاه به نظر مناسب می‌آید" • "ایجاد مبلمان مناسب برای حضور بیشتر دانشجویان و فعال شدن فضا" • "ایجاد فضای سبز در حد ممکن" • "گلدان گل در این فضا" • "حتماً باید از این خشکی و خامی در بیاد چی بهتر از گیاهان زیبا" • "استوانه‌ای شفاف برای نگهداری آب" • "نیمکت برای نشستن و فضای سبز" • "سازه‌هایی که هیچ‌گونه صدمه‌ای به بدنه‌ها نزنه و در مواقع نیاز مثل ژوزمان‌ها و ... بیاد و به‌راحتی به فضا اضافه بشه و همراه خودش سبزی و نشاط و فضا برای مکث و حرکت و نشستن و جمع شدن داشته باشه" • "طراحی سایه‌بان (سازه‌ای طراحی شده توسط دانشجویان) به شدت به احیای این فضا کمک می‌کند + شاید آب + شاید سبزینگی (البته دید عالی عالی‌قاپو را نبندد)"
	فضای پشتیبان		• "چایخانه" • "کافه"
فعالیت	تفریح و ترسیم	• "جایی برای استراحت جوانان وجود ندارد"	• کافه ای برای استراحت دانشجویان با قیمت دانشجویی. موافقم. این عالیه" • "از آنجایی که هر سه رشته کار کارگاهی دارند، نیاز به مکان استراحت (دراز کشیدن) است" • "دراز کشیدن" • "Lounge" • "مکانی برای استراحت همراه با تخت هایی برای نشستن":) • "فضایی برای استراحت !چون نمازخانه بوی جوراب می دهد. خیلی بو می دهد (گلاب، جوراب، عرق، بوی دهن بعد غذای سلف) ماهی اونم " :((
	درگیری تحصیلی (فعالیت گروهی - نمایشگاهی)	• "فکر می‌کنم هر دانشگاه هنری، باید مکانی برای نمایش کارهای بچه‌ها داشته باشد. حالا که به دلیل میراثی بودن بنا، این امکان را از ما گرفتن، دانشگاه هنر نیست" • "این فضا و مکان فوق‌العاده برای نمایش و برگزاری برنامه‌های فرهنگی – هنری مناسبه که در این مدت سابقه دو نمایشگاه موفق داشته " "این فضا پتانسیل خوبی برای نمایش آثار دانشجویان دارد .در حال حاضر، حس غلبه بر انسان را ایجاد می کند؛ نیاز است کمی این فضا صمیمی تر شود یا برعکس، به وضوح، رسمیت در آن احساس شود"	• "فضایی برای دور هم جمع شدن دانشجویان برای کارهای گروهی به عنوان بخشی از کتابخانه" • "برگزاری فستیوال یا نمایشگاه" • "فروش و نمایشگاه دائمی آثار دانشجویان" • "دلم می‌خواست اینجا پر از دانشجویان بود و فضای نمایشگاهی. خوبه"!!! • "دهنه‌های راه شاهی می‌تواند برای ارائه کاره‌ای دانشجویان استفاده شود" • "می تونیم بدون دخل و تصرف بصورت موقت ولی از قبل حساب شده و طراحی شده برای خود دانشگاه و سایرین مکانی برای جمع شدن و به نمایش گذاشتن داشته باشیم" • "مسیر ورود توریست‌ها به میدان به‌گونه‌ای که بتوانند از دستاوردهای دانشجویان که به نمایش در می‌آید دیدن کنند" • "به نظرم فضای راه شاهی پتانسیل‌های زیادی دارد که به دلیل تعارض بین دانشگاه و میراث این قابلیت‌ها نادیده گرفته شده .به‌عنوان‌مثال می‌توان از قاب‌های حاصل از قوس‌ها و فضای ایجاد شده به‌عنوان ویترین نمایش آثار دانشجویان بهره برد"
	تعامل	• "مسیری است که با زنده شدن می‌تواند جاذب هر ایرانی و غیر ایرانی باشد"	• "باز کردن در به میدان":) • "مکانی برای جمع شدن و به نمایش گذاشتن داشته باشیم" • "یک سیستم دوستیابی در کل دانشگاه هنر" • "می تونیم بدون دخل و تصرف بصورت موقت ولی از قبل حساب شده و طراحی شده برای خود دانشگاه و سایرین مکانی برای جمع شدن و به نمایش گذاشتن داشته باشیم"

(نگارندگان)

بیشتر دانشجویان به فعال شدن فضا و طراحی سایه‌بان به‌شدت به احیای این فضا کمک می‌کند. تصویر ۸ نشان‌دهنده میزان داده‌های جمع‌آوری‌شده برای هر مؤلفه در فضای مورد بررسی است.

بحث

این مطالعه میدانی با یک نظرسنجی کیفی، رضایت دانشجویان در فضاهای عمومی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان را مورد مطالعه قرار داد و این فرصت را به دانشجویان داد تا نظرات و ایده‌های خود را مطرح کنند. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها در چهار مکان مورد بررسی نشان دادند که متغیرهای به‌دست‌آمده مبنای دو ویژگی اصلی مکان هستند؛ کالبد و فعالیت (Canter, 1997). هر چند در مورد کتابخانه یک جنبه کارکردی نیز مورد توجه دانشجویان است (جدول ۶). این جنبه کارکردی اشاره به نیاز دانشجویان به افزایش ساعات دسترسی به کتابخانه دارد. در حالی که با افزایش دسترسی به منابع آنلاین به نظر می‌رسد کتابخانه‌ها به‌عنوان مجموعه‌ای محدود از منابع در معرض تهدید قرار دارند (Li et al, 2018: 724)؛ نتایج این مطالعه نشان دادند که کتابخانه‌های دانشگاهی بستر مهمی برای فعالیت‌های یادگیری دانشجویان هستند و نقش آنها برای دانشجویان بسیار گسترده‌تر از دسترسی صرف به منابع چاپی است.



تصویر ۸. نمودار فراوانی عوامل مرتبط با رضایتمندی دانشجویان برای ورودی از سمت راه شاهی (نگارندگان)

جنبه کالبدی فضا نشان‌دهنده نیاز دانشجویان به منظر و مبلمان، آسایش محیطی و فضاهای پشتیبان است.

• در تمامی فضاهای مورد بررسی، مبلمان فضا برای دانشجویان اهمیت دارد و ایده‌هایی را برای بهبود وضعیت موجود مطرح کرده‌اند. در بیشتر فضاها استفاده از مبلمان، قابلیت مکث و استفاده از فضا را افزایش می‌دهد. مناسب‌سازی مبلمان با توجه به ایده‌های دانشجویان در فضای جمعی دانشکده و ورودی از سمت راه شاهی، بر تعاملات دانشجویان و ایجاد فضای مناسب برای تفریح و ترمیم تأثیرگذار است. در محوطه روبه‌روی کتابخانه، مبلمان فضا بیشترین تأثیر را در رضایتمندی دانشجویان خواهد داشت؛ چرا که بدون مبلمان عملاً امکان فعالیتی خاص در فضا مهیا نیست. به همین ترتیب، مبلمان استاندارد در کتابخانه، شرایط مناسب‌تری را برای ساعات طولانی مطالعه و بحث و گفت‌وگو فراهم می‌کند.

• توجه به حضور عناصر طبیعی، عامل دیگری است که در تمامی فضاها به‌جز کتابخانه مورد توجه است. دانشجویان خواستار حضور بیشتر عناصر سبز و آب در فضاهای عمومی باز دانشکده هستند. در مقابل در کتابخانه، شرایط آسایش محیطی اهمیت بیشتری دارد. فراهم کردن محیط آرام با نور و حرارت مناسب، خواست بسیاری از دانشجویان است.

• بسیاری از کاربران به فضاهای پشتیبان اشاره کرده‌اند. آنها از فضای کافه در تمامی موارد پشتیبانی می‌کنند، علاوه بر این در کتابخانه به فضاهای بیشتری نیاز است (فضای چند رسانه‌ای، نمازخانه، آبدارخانه و سرویس بهداشتی). هر چند با چنین فضاهایی در کتابخانه باید با احتیاط برخورد کرد تا نگرانی‌های ناشی از سروصدای آنها را برطرف کرد. در این خصوص، ایده یکی از دانشجویان به استفاده از محوطه روبه‌روی کتابخانه به‌عنوان فضای مکمل کتابخانه است. بر این اساس، کتابخانه به دو بخش مجزا تقسیم می‌شود؛ بخش اول می‌تواند قوانین سخت‌گیرانه‌تری را با طراحی بهتر اعمال کند،

جدول ۶. مؤلفه‌های رضایتمندی دانشجویان در فضاهای مورد بررسی

	فضای جمعی	کتابخانه	گذر راه شاهی	فضای رهاشده روبروی کتابخانه
کالبد	• منظر و مبلمان • فضای پشتیبان	• منظر و مبلمان • آسایش محیطی • فضای پشتیبان	• منظر و مبلمان • فضای پشتیبان	• منظر و مبلمان • فضای پشتیبان
کارکرد		• دسترسی زمانی		
فعالیت	• خلوت • تفریح و ترمیم • درگیری تحصیلی • تعامل	• مطالعه (فردی و گروهی) • تفریح و ترمیم • درگیری تحصیلی	• تفریح و ترمیم • درگیری تحصیلی (فعالیت گروهی و نمایشگاهی) • تعامل	• تفریح و ترمیم • درگیری تحصیلی • تعامل

(نگارندگان)

در حالی که بخش دوم به‌عنوان فضای مکمل می‌تواند فضای راحت‌تری را برای استراحت و تعامل دانشجویان فراهم کند.

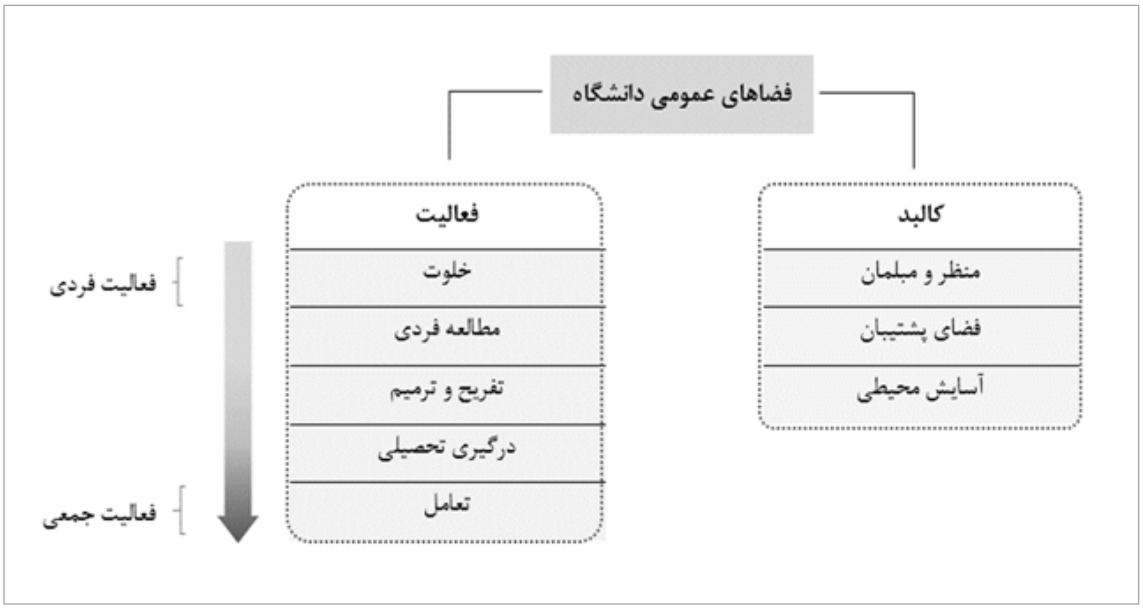
نیاز دانشجویان از جنبه فعالیتی به طیفی از فعالیت‌های فردی تا جمعی اشاره دارد (تصویر ۹). خلوت/ تعامل، مطالعه فردی/ مطالعه گروهی و تفریح و ترمیم/ درگیری تحصیلی، دوگانه‌هایی هستند که به‌ظاهر در تضاد با هم هستند. با این حال باید به صورت لایه‌لایه و هم‌زمان برای پاسخ‌گویی به نیازهای متفاوت دانشجویان طراحی شده و مورد توجه قرار گیرند. هر چند در تمامی فضاهای مورد بررسی این طیف از فعالیت‌ها مورد تأکید است، با این حال شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها قابل بررسی هستند.

• در هر چهار مکان مورد بررسی، دانشجویان به دنبال فضایی برای تفریح و ترمیم هستند. این موضوع می‌تواند بازتاب این واقعیت باشد که در برنامه‌ریزی فضاهای دانشگاهی، توجه کافی به نیاز دانشجویان به استراحت و تفریح نشده است و از آنجایی که نیاز به چنین فضایی در ساعات طولانی حضور در دانشگاه برای کاربران اساسی است، در تمامی فضاها به دنبال پاسخ به این نیاز هستند و ایده‌هایی را برای فراهم کردن این امکان مطرح کرده‌اند.

• درگیری تحصیلی، موضوع دیگری است که در تمامی فضاها مورد توجه است. در مقابل، دانشجویان به حفظ فضای شخصی خود نیز ارزش قائل هستند و از محیط‌های آرام که تمرکز و سکوت را تحریک و فراهم کنند، حمایت می‌کنند. نیاز هم‌زمان به درگیری تحصیلی و خلوت در فضای عمومی دانشگاه با در نظر گرفتن تعریف یادگیری در دوره معاصر که به‌طور هم‌زمان نیازمند "پناهگاهی برای فکر کردن و نهفتگی"[۹] و "مکان همکاری و به اشتراک‌گذاری اطلاعات" است (Boys, 2011: 127)، توجیه‌پذیر و ضروری است.

• در فضای کتابخانه نیاز به محیط‌های مناسب برای مطالعه فردی و مطالعه گروهی مطرح است. هر چند دانشجویان مطالعه و تحقیق فردی را در فضای کتابخانه ترجیح می‌دهند، قابلیت فضا برای فعالیت‌های گروهی و درگیری تحصیلی به منظور تأمین نیاز بخشی دیگر از دانشجویان ضروری است. در واقع این‌ها جنبه‌های مشخصی هستند که طراح باید در نظر بگیرد تا تعادل بین فضاهای طراحی‌شده برای مشارکت و فضاهای آرام برای مطالعه حفظ شود.

• دانشجویان از فرصت‌های تعامل در فضاهای عمومی استقبال می‌کنند. علاوه بر این، از ارتباط دانشگاه با جامعه اطراف خود نیز حمایت می‌کنند. در فضای جمعی دانشگاه و ورودی از سمت راه شاهی، دانشجویان با اشاره به قابلیت فضا، خواستار باز کردن درهای دانشگاه به سمت میدان امام هستند تا از این طریق مردم عادی نیز امکان حضور در دانشگاه را داشته باشند. آنها همچنین ایده ایجاد نمایشگاه را برای جذب بیشتر افراد عادی در ورودی راه شاهی مطرح کرده‌اند.



تصویر ۹. ابعاد رضایتمندی دانشجویان در فضاهای عمومی دانشگاه (نگارندگان)

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور ارتقای کیفیت فضاهای عمومی دانشگاه و با هدف افزایش رضایتمندی دانشجویان، نیازهای دانشجویان را در فضاهای عمومی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان مورد مطالعه قرار داد. نتایج به‌دست‌آمده نشان دادند که مؤلفه‌های رضایتمندی دانشجویان از فضاهای عمومی دانشکده بر مبنای دو ویژگی اصلی مکان قابل بررسی هستند؛ کالبد و فعالیت.

در جمع‌بندی موارد مطرح‌شده، نتایج این پژوهش ضمن تأیید برخی از متغیرهای مورد ارزیابی در پژوهش‌های پیشین، نشان می‌دهند عوامل دیگری نیز می‌توانند در افزایش رضایتمندی دانشجویان از فضاهای عمومی دانشگاه تأثیرگذار باشند. اولین عامل، طراحی فضاهای عمومی دانشگاه به‌عنوان فضاهای یادگیری و افزایش قابلیت محیط برای درگیری پویای تحصیلی دانشجویان است. یادگیری، از اهداف اصلی دانشگاه‌ها است. هر چند فضاهای غیررسمی یادگیری در ادبیات فضاهای آموزشی در سال‌های اخیر بسیار مورد تأکید بوده‌اند، با این حال به نظر می‌رسد در طراحی فضاهای عمومی دانشگاه، به‌خصوص فضاهای باز عمومی، کمتر به بعد آموزشی این فضاها توجه شده است. همان‌طور که دانشجویان اشاره کرده‌اند، توجه به مواردی از قبیل؛ نمایش دستاوردهای دانشجویان، فراهم ساختن فضای کار (آتلیه باز)، دسترسی به کتاب و تخته‌های سفید در فضاهای عمومی دانشگاه و همچنین طراحی فضا به‌نحوی که امکان بحث و گفت‌وگو را فراهم سازد، می‌تواند پتانسیل فضاهای عمومی دانشگاه را برای استفاده هر چه بیشتر دانشجویان افزایش دهد. عامل بعدی در رابطه با متغیر تفریح و ترمیم و اهمیت فعالیت‌های مرتبط با ساعات استراحت دانشجویان است. هر چند افزایش فرصت‌های نشستن، امکان گفت‌وگو، دسترسی به کافه، نیاز دانشجویان در فضاهای عمومی است، اما تعداد بسیار زیادی از دانشجویان خواستار فعالیت‌های مبتنی بر بازی (تاب، سرسره، فوتبال دستی و ...) و فعالیت‌های فیزیکی در فضاهای عمومی دانشگاه هستند. علاوه بر این، طراحی فضاهای مناسب برای خلوت و خواب، نیاز دانشجویان بوده و پاسخ‌گویی به آن می‌تواند با بازسازی تمرکز ذهنی دانشجویان عملکرد آنها را بهبود بخشد و ساعات حضور دانشجویان در دانشگاه را افزایش دهد. در نهایت، تمایل دانشجویان به افزایش ارتباط دانشگاه با جامعه اطراف و باز کردن درهای دانشگاه به روی غیردانشگاهیان، عاملی است که در دانشگاه‌های ایران کمتر مورد توجه است. از این‌رو، انجام پژوهش‌های بیشتر در این خصوص و بررسی فرصت‌های ممکن برای افزایش تعامل دانشگاه با جامعه اطراف می‌تواند به بهبود عملکرد هر دو اجتماع (دانشگاه و فضای شهری اطراف) کمک نماید.

یافته‌های این مطالعه، به معماران کمک می‌کنند با مبنا قرار دادن طراحی کاربرمحور، به برنامه‌ریزی و طراحی مؤثر فضا دست یابند؛ فضایی که بر اساس نیاز کاربران واقعی فضا طراحی شده باشد و تجربه استفاده از فضا را برای آنها بهبود بخشد. با این حال، برخی محدودیت‌ها ممکن است بر ترمیم‌پذیری یافته‌ها تأثیر بگذارند. اولاً میدان مطالعه یک دانشکده است و بنابراین ویژگی‌های خاص دانشکده ممکن است بر نیازهای دانشجویان تأثیرگذار باشند. ثانیاً بنا بر ماهیت رشته‌های این دانشکده، نیازهای دانشجویان از فضاهای عمومی دانشگاه می‌توانند متفاوت از دیگر دانشکده‌ها باشند. در این راستا، بررسی نیازهای دانشجویان از فضاهای عمومی دانشگاه در رشته‌های مختلف می‌تواند باارزش باشد.

پی‌نوشت

1. Kara & DeShields
2. Costa & Steffgen
3. Kärnä & Julin
4. Hanssen & Solvoll
5. Alhusban et al
6. Environmental press
7. Candy Chang

۸. درگیری تحصیلی، تعامل و مشارکت سازنده، متکی بر شناخت یادگیرنده در فعالیت‌های یادگیری و تحصیلی است.
9. A place of refuge to think and incubate

منابع و مآخذ

- رضایی، ناهیده؛ محمدزاده، رحمت و عمرانی‌پور، علی (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت اجتماعی مسیرهای ارتباطی باز و نیمه‌باز پردیس‌های دانشگاهی، مطالعه موردی: پردیس دانشگاه کاشان. *مطالعات معماری ایران*، ۵ (۱۰)، ۲۰۶-۱۸۳.
- رضوی، مصطفی؛ اکبری، مرتضی؛ جعفرزاده، مرتضی و زالی، محمدرضا (۱۳۹۲). **بازکاوی روش تحقیق آمیخته**. چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.

- Alhusban, A.A.; Alhusban, S.A. & Al-Betawi, Y.N. (2019). The degree of the Hashemite university students' desires, needs, and satisfaction with their campus urban design. *Journal of Place Management and Development*, 12 (3), 408-448.
- Amoako, I. & Asamoah-Gyimah, K. (2020). Indicators of students' satisfaction of quality education services in some selected universities in Ghana. *South African Journal of Higher Education*, 34 (5), 61-72.
- Barrett, L. (2014). *„The College Union and a Sense of Community for Students in Public Higher Education: Is there a Relationship?"*. Education Doctoral, St. John Fisher College.
- Boys, J. (2011). **Towards creative learning spaces: re-thinking the architecture of post-compulsory education**. London: Routledge.
- Burgess, A.; Senior, C. & Moores, E. (2018). A 10-year case study on the changing determinants of university student satisfaction in the UK. *PloS one*, 13 (2), 1-15.
- Canter, D. (1997). **The Psychology of Place**. London: Architectural Press.
- Chang, C. (2014). Social Design in Arts and Letters. *Design Management Review*, 25 (2), 40-41.
- Costa, A.P. & Steffgen, G. (2020). After the Move to a New Campus—Effects on Students' Satisfaction with the Physical and Learning Environment. *Education Sciences*, 10 (12), 370.
- Coulson, J.; Roberts, P. & Taylor, I. (2018). **University trends: contemporary campus design**. London: Routledge.
- Elliott, K.M. & Healy, M.A. (2001). Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10 (4), 1-11.
- Elliott, K.M. & Shin, D. (2002). Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education policy and management*, 24 (2), 197-209.
- Goldsmith, S.A. (2020). Artists as City Builders: Ideas for Inclusion. *The American Downtown Revitalization Review*, 1 (2), 1-6.
- Hajrasouliha, A.H. & Ewing, R. (2016). Campus does matter. *Planning for Higher Education*, 44 (3), 30-45.
- Han, H.; Kiatkawsin, K.; Kim, W. & Hong, J.H. (2018). Physical classroom environment and student satisfaction with courses. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43 (1), 110-125.
- Hanssen, T.-E. S. & Solvoll, G. (2015). The importance of university facilities for student satisfaction at a Norwegian University. *Facilities*, 33 (13/14), 744-759.

- Helland, P.A.; Stallings, H.J. & Braxton, J.M. (2002). The Fulfillment of Expectations for College and Student Departure Decisions. *Journal of College Student Retention*: *Research*, *Theory & Practice*, 3 (4), 381-396.
- Jereb, E.; Jerebic, J. & Urh, M. (2018). Revising the importance of factors pertaining to student satisfaction in higher education. *Organizacija*, 51 (4), 271-285.
- Kärnä, S. & Julin, P. (2015). A framework for measuring student and staff satisfaction with university campus facilities. *Quality Assurance in Education*, 23 (1), 47-66.
- Kotler, P.; Keller, K.L. & Manceau, D. (2016). **Marketing Management**. New Jersy: Pearson Education.
- Li, L.H.; Wu, F. & Su, B. (2018). Impacts of library space on learning satisfaction–An empirical study of university library design in Guangzhou, China. *Academic Librarianship*, 44 (6), 724-737.
- Malik, R.H. & Rizvi, A.A. (2018). Effect of Classroom Learning Environment on Students' Academic Achievement in Mathematics at Secondary Level. *Bulletin of Education and Research*, 40 (2), 207-218.
- Mogueira, M.J. (2018). Measuring Academic Life Satisfaction in Portuguese Students. *Nursing & Healthcare International Journ*al, 2 (1), 1-3.
- Ndofirepi, E.S. (2015). *„Rethinking social spaces in higher education"*. PhD thesis. University of the Witwatersrand, Faculty of Humanities.
- O'Rourke, V. & Baldwin, C. (2016). Student engagement in placemaking at an Australian university campus. *Australian Planner*, 53 (2), 103-116.
- Rothe, P.; Lindholm, A.L.; Hyvönen, A. & Nenonen, S. (2012). Work environment preferences–does age make a difference? *Facilities*, 30 (1/2), 78-95.
- Santini, F. d. O.; Ladeira, W.J.; Sampaio, C.H. & da Silva Costa, G. (2017). Student satisfaction in higher education: A meta-analytic study. *Marketing for Higher Education*, 27 (1), 1-18.
- Sapri, M.; Kaka, A. & Finch, E. (2009). Factors that influence student's level of satisfaction with regards to higher educational facilities services. *Malaysian Journal of Real Estate*, 4 (1), 34-51.
- Strange, C.C. & Banning, J.H. (2015). **Designing for learning**. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strelan, P.; Osborn, A. & Palmer, E. (2020). Student satisfaction with courses and instructors in a flipped classroom: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning,* 36 (3), 295-314.
- Weerasinghe, I.S. & Fernando, R. (2017). Students' satisfaction in higher education. *American Journal of Educational Research*, 5 (5), 533-539.
- Whitton, P.D. (2018). *„The New University: Space, Place and Identity"*. PhD thesis. Manchester Metropolitan University.
- Wu, X. (2018). *„The design qualities and spatial organisation for higher education informal learning spaces"*. PhD thesis. University of Nottingham.