

Priorities of Campus in the Transition from First- and Second-Generation Universities to Third and Fourth based on the Noel-Levitz Satisfaction Evaluation Model

Reza Akbari¹  , Azadeh Alizadeh²  , Fereshte Rezaeian³ 

¹ Assistant Professor, Department of Urbanism, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.

² PhD Candidate of Urbanism, Department of Urbanism, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

³ PhD Candidate of Urbanism, Department of Urbanism, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran.

(Received: 27 May 2023; Received in revised form: 11 Aug 2023; Accepted: 16 Sep 2024)

The satisfaction of users with university campuses plays a pivotal role in shaping the competitiveness and attractiveness of educational institutions. On one side, changes in demographic priorities, lifestyle, technology, etc. and on the other side, changing preferences among university audiences along with the necessity of an inevitable movement towards third and fourth-generation universities, highlight the importance of evaluating physical space satisfaction in Iranian universities. The characteristics and qualities of the build environment have a direct effect on activities and behavior. Fourth-generation universities aim to create a campus where students and scientists from all over the world continuously work in a challenging and inspiring environment. This research aims to provide a general framework for evaluating users' satisfaction with the physical space of universities (specifically the campus), with a focus on its application within the context of Yazd University. Drawing upon the Noel-Levitz satisfaction model, this research seeks to assess and understand the satisfaction levels of students, professors, and staff at Yazd University. Through the use of quantitative-survey and three cluster sampling of students, professors and staff the study delves into various dimensions of satisfaction related to the campus environment. We conducted "importance-performance analysis (IPA) based on strengths (the questions have the most importance and the highest satisfaction), challenges (the questions have the most importance and the least satisfaction) and performance gap to identify planning priorities in the Yazd University campus. The findings underscore the importance of several key factors in shaping users' satisfaction with university campuses, namely, accessibility, sensory-functional, and spatial syntax. Based on the factors, the priorities for Yazd University campus planning are: 1. redefining the access hierarchy and developing diverse modes of mobility; 2)

creating coherent and integrated forms of the campuses; 3. Planning the development of campuses based on optimal use of land and creating activities related to the city. In conclusion, this research contributes to the existing literature by offering insights into users' satisfaction with university campuses in Iran. By adapting the Noel-Levitz satisfaction model and conducting a comprehensive evaluation, the study provides valuable data and recommendations for enhancing the campus experience. By prioritizing factors such as accessibility and spatial design, universities can create environments that foster innovation, collaboration, and overall satisfaction among users.

Keywords

Evaluating Satisfaction, University Users, Campus, Noel-Levitz Model, Third and Fourth Generation Universities

Citation: Akbari, Reza; Alizadeh, Azadeh; Rezaeian, Fereshte (2023). Priorities of campus in the transition from first- and second-generation universities to third and fourth based on the Noel-Levitz satisfaction evaluation model, *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 28(3), 41-60. (in Persian) DOI: <https://doi.org/10.22059/jfaup.2024.359566.672876>



*Corresponding Author: Tel:(+98-912) 2242794, E-mail: r_akbari@yazd.ac.ir

اولویت‌های فضاهای دانشگاهی در گذار از دانشگاه‌های نسل اول و دوم به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با تکیه بر مدل سنجش رضایت نوئل-لویتز

رضا اکبری^۱، آزاده علیزاده^۲، فرشته رضائیان^۲

^۱ استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، ایران.

^۲ پژوهشگر دکترا شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۳ پژوهشگر دکترا شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۲۰، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۲۵)

چکیده

رضایت کاربران از فضای کالبدی دانشگاه، از عوامل مهم در زمینه رقابت‌پذیری دانشگاه وجود کاربر و حضور دوباره آن‌ها با فعالیت خلاق و بانشاط است. تغییر در اولویت‌های جمعیتی، سبک زندگی، فناوری، وغیره در میان مخاطبان دانشگاه و در نتیجه تغییر در ترجیحات آنان همراه با لروم حرکت ناگزیر به سوی نسل سوم و چهارم دانشگاه‌ها، اهمیت سنجش رضایت از فضای کالبدی دانشگاه‌های کشور را روشن می‌سازد. پژوهش حاضر ارائه چارچوبی عام جهت سنجش رضایت کاربران از فضای کالبدی دانشگاه‌ها و کاربست این چارچوب در دانشگاه یزد را پی می‌جوید. بر این اساس رضایت‌مندی با مناسبسازی مدل سنجش رضایت نوئل-لویتز (Noel-Levitz) با روش تحقیق کمی-پیمایشی و نمونه‌گیری خوش‌ای از سه گروه دانشجویان، استادان و کارمندان دانشگاه ارزیابی و تحلیل «اهمیت-عملکرد» بر اساس قوت‌ها، چالش‌ها، شکاف عملکردی ارائه شد تا بر مبنای نتایج، اولویت‌های طرح جامع کالبدی دانشگاه یزد تعیین شود. یافته‌ها در دانشگاه یزد نشان می‌دهد در حرکت به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم از منظر فضاهای کالبدی دانشگاه، به ترتیب فاکتورهای دسترسی، عوامل حسی-عملکردی و استخوان‌بندی و چیدمان فضایی تأثیرگذار می‌باشند. اولویت برنامه‌های کالبدی برای این دانشگاه عبارت اند از: ۱. تعریف مجدد سلسله مراتب دسترسی و توسعه مدهای حرکتی؛ ۲. انسجام و یکپارچگی فضای دانشگاه؛ ۳. برنامه‌ریزی توسعه دانشگاه با استفاده بهینه از اراضی و ایجاد فعالیت‌های مرتبط با شهر.

واژه‌های کلیدی

سنجش رضایت، کاربران دانشگاه، فضاهای کالبدی دانشگاه، مدل نوئل-لویتز، دانشگاه نسل سوم و چهارم

استناد: اکبری، رضا؛ علیزاده، آزاده و رضائیان، فرشته (۱۴۰۲)، اولویت‌های فضاهای دانشگاه‌های نسل اول و دوم به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با تکیه بر مدل سنجش رضایت نوئل-لویتز، نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۲۸(۳)، ۴۱-۶۰.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jfaup.2024.359566.672876>

مقدمه

زمیره ۱۰ دانشگاه برتر کشور قرار داده است و از جمله مهم‌ترین اهداف کلان خویش رادر زمینه‌های: توسعه آموزش و پژوهش با رویکرد کارآفرینی دانش‌بنیان، توسعه قطب‌های علم و فناوری ملی در زمینه‌های دارای مزیت، و ایفای نقش محوری در توسعه استان بیزد معین نموده است (دانشگاه بیزد، ۱۳۹۹). بدین ترتیب جهت‌گیری‌های مشخصی به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم در این دانشگاه وجود دارد.

ویژگی‌ها و کیفیات محیط مستقیماً روی فعالیت‌ها و رفتار تأثیر دارد به عبارتی ادراک از محیط تأثیر بالقوه‌ای بر انگیزه پیشرفت دارد (عبدی و همکاران، ۱۳۹۹، ۹۸). دانشگاه‌های نسل چهارم در تلاش هستند تا محیطی آکادمیک را ایجاد نمایند که در آن دانشجویان و دانشمندان بر جسته از سراسر جهان، به طور مستمر در محیطی چالش برانگیز و الهام‌بخش، به بهترین وجه ممکن به فعالیت پردازند (احمدیان چاشمی و همکاران، ۱۳۹۹، ۹۰۶). نقش این دانشگاه‌ها نه تنها ارزش‌آفرینی است، بلکه شبکه‌های محلی را در توسعه ارزش‌آفرینی به‌خودی خود قادر می‌سازند (Garretsen et al., 2023, 3).

این دانشگاه‌ها جامعه محور و تمدن‌ساز هستند و علاوه بر توسعه دانش مسئولیت‌های اجتماعی را پی می‌جویند. مفهوم نهادی مسئولیت اجتماعی دانشگاه هنوز در ایران ظهوری به قاعده ندارد و دانشگاه‌های ایرانی در دوره جنینی از طیف توسعه دانشگاه مدنی بوده و در مواردی در حال ورود به مرحله پایداری قرار دارند (یداللهی ده چشم و همکاران، ۱۴۰۰، ۳۴).

توسعه حس شهروندی به عنوان رویکردی برای رشد حساسیت‌های افراد به مسئولیت‌های شهروندی خویش، کانون اصلی مسئولیت اجتماعی دانشگاه است. مسئولیت اجتماعی دانشگاهی به عنوان تعهد ضمنی از جانب دانشگاه محسوب می‌شود که علت وجودی آن، گسترش و اجرای اصول و ارزش‌های عمومی و خصوصی از طریق عملکرد های دانشگاه از قبیل مدیریت، آموزش، پژوهش و پژوهش‌های خارجی است و به این ترتیب، دانشگاه سعی در اجرای «رضایت‌بخش» مسئولیت‌های برگرفته از جامعه دارد (شفایی یامچلو و همکاران، ۱۳۹۷، ۱۹۲). پیش از تأمین رضایت جامعه و پایه‌گذاری شبکه ارتباطی گستردۀ که حس شهروندی یک شهروند را توسعه دهد، دانشگاه باید بتواند مرز کالبدی میان خود با شهر میزبان را بازنگری و احساس یگانگی بین شهر و دانشگاه را به صورت شهر-دانش، کاربران دانشگاه هستند که رضایت آن‌ها از عملکرد دانشگاه و در گام اول آن، رضایت از فضای دانشگاهی نقشی اساسی در این گذار بین نسل‌های دانشگاهی خواهد داشت.

هدف پژوهش حاضر به طور عام نمایش چارچوبی برای سنجش میزان رضایت کاربران از فضای کالبدی دانشگاه با جهت‌گیری به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم و به طور خاص نشان دادن کاربست این چارچوب در جهت تعیین اولویت‌های کالبدی دانشگاه بیزد از دید کاربران آن است. این پژوهش از منظر هدف کاربردی، و از منظر روش‌های انجام پژوهش در بخش جمع‌بندی معیارها و تدوین چارچوب کلی، تحلیلی و در بخش نمونه، کمی-پیمایشی مبتنی بر پرسشنامه بوده و برای تحلیل نهایی داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و EXCEL استفاده شده است. در بخش

در شکل گیری فضای کالبدی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در سطح کشور، بالاخص در دهه اخیر، اغلب ضعف برنامه‌ریزی و الگوهای مشخصی برای توسعه کالبدی؛ و نادیده انگاشتن طرح جامع مصوب، ضوابط معماری و شهرسازی و اصول طراحی فضاهای دانشگاهی دیده می‌شود (کارگروه معماری، ۱۳۹۳، ۱). در دهه‌های گذشته انتظارات جامعه از دانشگاه تغییر کرده و نقش تازه‌ای که ایجاد شغل است در کنار انتقال دانش مدنظر قرار گرفته (گودرزوند چگینی، ۱۳۹۸، ۲).

جامعه امروزی به پیوند میان صنعت و دانشگاه و ایجاد ارزش افزوده و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی به شدت نیازمند است. از سوی دیگر راضی بودن و راضی ماندن کاربران و بهره‌وران از وظایف نهادی است که هر نهادی در راستای پایداری خود برای این مهم تلاش می‌کند. مراکز آموزش عالی با توجه به حساسیت امر خطیر ترتیب نسل جوان و نیروی متخصص کشور و بلندمدت بودن حضور دانشجویان در دانشگاه‌ها و تأثیرات دائمی این حضور چند ساله؛ در این زمینه تکالیف مهم‌تری را بر عهده دارند. تغییر شرایط و زمینه‌های موجود در کشور به طور عام و آموزش عالی به طور خاص ماموریت‌های جدیدی را برای مراکز آموزش عالی تعریف نموده است که تحقق این ماموریت‌ها در فضاهای کنونی و در ادامه در انتطبق با طرح‌های جامع کالبدی دانشگاه‌ها میسر خواهد بود.

امروزه این توافق عمومی وجود دارد که در مورد موضوعات آموزشی، متمرکز شدن بر نقطه نظرات مشارکت‌کنندگان و مقاصد فردی آن‌ها، نه تنها در ایاعتار است، بلکه در بسیاری موارد به روش‌های کمی ترجیح دارد (Herdlein & Zurner, 2015, 2). عدم توجه به دیدگاه کاربران فضای دانشگاه موجب می‌شود تا حس رضایتمندی کلی نسبت به محیط تحصیل و اشتغال کاهش یافته و علاوه بر عدم تحقق مأموریت‌های دانشگاه در حرکت به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم (دانشگاه کارآفرین و دانشگاه تمدن‌ساز/مسئولیت‌پذیر)؛ در دراز مدت به تدریج تنزل سطح علمی و حتی اقتصادی جامعه را در پی خواهد داشت. مراکز تحصیلات عالیه باید تلاش کنند تا خدمات باکیفیت، و رضایت را برای دانشجویان و نیز سایر کاربران- فراهم آورند تا پایداری سازمان آموزشی خود را در یک فضای رقباتی تضمین نمایند (Siwantara & Sumetri, 2019, 254).

در حقیقت در فضای رقباتی امروز، هر دانشگاه باید آنچه را که برای دانشجویان- به عنوان گستردۀ ترین گروه کاربران- اهمیت دارد شناسایی کرده، و این موضوع را به دانشجویان انتقال دهد که آنچه که مهم و اساسی است برآورده خواهد شد (Elliott et al., 2001, 2).

شهر بیزد هم اکنون عنوان شهر یادگیرنده یونسکو را دارد است، و در این راستا باید بتواند یادگیری را در تک تک شهرهای ایران ترغیب نموده و از آن به عنوان فرصت توسعه اقتصادی و انسجام اجتماعی بهره گیرد. از سویی تلاش‌های موفقی در خصوص ارتباط دانشگاه با شهر در قالب استقرار دانشکده هنر و معماری دانشگاه بیزد در بافت تاریخی و نیز میزبانی نخستین و دومین همایش ملی معماری فضاهای دانشگاهی در دانشگاه بیزد صورت پذیرفته است. از سوی دیگر دانشگاه بیزد برنامه راهبردی اخیر خود را مبتنی بر چشم‌انداز دانشگاهی دین‌مدار، خلاق و کارآفرین، در

ساله است که مطابق با این نسخه‌ها، معیارهایی که در طرح سوالات این پرسشنامه مد نظر بوده‌اند عبارت از ۱۲ دسته می‌باشند که به قرار زیر است:

۱. مشاوره مؤثر آکادمیک؛
 ۲. جوپردیس دانشگاهی: که تلاش دانشگاه را برای القای حس تعلق و افتخار می‌سنجد؛
 ۳. خدمات پشتیبانی و تدارکات پردهی دانشگاهی؛
 ۴. ارتباط با دانشجو: تعهد رفتاری کارکنان را در رفتار با هر دانشجو نشان می‌دهد؛
 ۵. کارایی در دستورالعمل‌ها که برنامه تحصیلی و کفايت آن را مد نظر دارد؛
 ۶. شهریه و کارامدی کمک‌های مالی؛
 ۷. کارامدی در فرآیند ثبت نام؛
 ۸. پاسخگویی به گروه‌های دانشجویی خاص همانند دانشجویان معلوم، نیمه وقت، بزرگسال وغیره؛
 ۹. اینمنی و امنیت پردهی دانشگاهی برای دانشجویان؛
 ۱۰. کیفیت خدمت: که دعده‌گههای شخصی و خدماتی دانشجویان در سطح فضای پردهی را نشان می‌دهد؛
 ۱۱. مرکزیت دانشجویان: طرز برخورد سازمان با دانشجو و گستره ای که آنها احساس ارزش یافتن و مورد احترام واقع شدن را مشخص می‌کند؛
 ۱۲. شرایط زندگی در پردهی: که کارامدی برنامه‌ی تدریک دیده شده توسط سازمان همچون امکانات تفریحی و سکوت‌نی برای دانشجویان را مد نظر دارد (Schreiner & Juillerat, 1994, 1-4).
- مطابق با چارچوب تفسیر سوالات پرسشنامه نوئل لویتز قوت‌ها^۳ مواردی از پرسش‌ها هستند که بیشترین اهمیت و بیشترین میزان رضایت را طبق نظر پاسخگویان به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر قوت، آینما یا موردی است که متوسط اهمیت آن برای پاسخگویان برابر با رقم میانه در بازه‌ی اهمیت (عدد ۴) و یا بیشتر از آن بوده و در عین حال میزان رضایت‌مندی از آن برابر و یا بیشتر از چارک بالای بازه‌ی رضایت‌مندی (بازه‌ی ۱ تا ۷) یعنی عدد ۵/۵ باشد. چالش‌ها^۴ مواردی هستند که بیشترین اهمیت و کمینه میزان رضایت را طبق نظر پاسخگویان به خود اختصاص داده‌اند. که متوسط اهمیت آن‌ها برابر یا بیشتر از ۴، و متوسط رضایت از آن‌ها کمتر از چارک پایینی بازه‌ی رضایت‌مندی یعنی عدد ۲/۵ می‌باشد (ECSU, 2010, 3-4).
- شاخص بعدی در پرسشنامه نوئل لویتز همان طور که پیش‌تر اشاره شد، شاخص شکاف عملکردی است. مقادیر مبنای^۵ نیز از مقایسه‌ی بین نتایج پرسشنامه با ارقام و اعداد مربوط به سایر كالج‌ها و یا دانشگاه‌ها در سطح ملی حاصل می‌شود بدین صورت که مواردی که میزان رضایت بهره‌وران از آن‌ها کمتر از مقیاس ملی می‌باشد معین خواهد شد (Fox, 2014, 8-9 valley Technical College). که این امر به دلیل فقدان دسترسی به اطلاعات مشابه در سطح ملی، در پژوهش پیش رو میسر نیست. سرانجام در این پرسشنامه می‌توان با استفاده از (تحلیل اهمیت-عملکرد یا IPA^۶) ابعاد و موضوعات واحد اولویت را معین نمود (نمودار ۱) (Jung et al., 2018, 413).

تفسیر پرسشنامه، تحلیل‌های آمار توصیفی و نیز شاخص‌های آماری خاص پرسشنامه نوئل-لویتز به کار برد شده است.

روش پژوهش

مدل‌های سنجش رضایت کاربران با تأکید بر قابلیت استفاده در ارتباط با سنجش رضایت کاربران دانشگاه از فضاهای دانشگاهی

امروزه رقابت برای جذب و حفظ دانشجو سازمان‌های آموزشی را واردar به داشتن رویکرد «دانشجو به عنوان مشتری» در به پیش‌راندن آموزش کرده است (Siwantara & Sumetri, 2019, 254). بنابراین برای سنجش رضایت دانشجویان - و سایر کاربران - از کیفیت محیط کالبدی آموزش می‌توان نگاهی به مدل‌های سنجش رضایت مشتری داشت. به منظور سنجش رضایت‌مندی مشتری می‌توان از مدل‌های مختلف استفاده کرد. این مدل‌ها از منظر نوع سنجه‌های سنجش رضایت می‌توانند به نوع عینی و ذهنی تقسیم شوند.^۱ مدل‌های ذهنی خود به دو دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول که توسط دانشمندان مختلف ارائه شده‌اند از جمله: کانو KANO (و مدل‌های اقتباس شده از آن مثل Serverf, FORNELL, Seroqual)، فورنل SCAMPER و اسکمپر quality و اسکمپر SCAMPER . و دسته دوم که توسط دولتها و در سطح ملی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، مانند: مدل شاخص رضایت مشتری ACSI و مدل شاخص رضایت مشتری اروپایی ECSI. مقایسه طبیقی^۲ مورد از این مدل‌ها که کمینه همپوشانی محتوایی با یکدیگر را داشته باشند در جدول شماره ۱ آمده است. از سوی دیگر یکی از ایازارهای دقیق و شناخته شده‌ای که در اکثر دانشگاه‌های جهان جهت بررسی رضایت‌مندی عام مورد استفاده قرار می‌گیرد مدل نوئل-لویتز است. در طول دهه‌های گذشته بالغ بر ۲۷۰۰ دانشکده در آمریکای شمالی برای انجام پیمایش رضایت‌سنجی با این مدل از مؤسسه نوئل-لویتز دعوت به عمل آورده‌اند (رجبی مقدسی و خسروی بابادی، ۱۳۹۶، ۱۶۵) که همین امر اهمیت این مدل را نمایان می‌کند.

فهرست رضایت‌مندی دانشجویان نوئل-لویتز با SSI از دانشجویان می‌خواهد که لیستی از انتظارات در مورد تجربیات کالج خود را مرور نمایند. ابتدا پاسخگویان اشاره می‌کنند که هر آن‌تیمی از پرسشنامه تا چه اندازه برایشان اهمیت دارد و سپس سطح رضایت خود را با استفاده از یک طیف ۷ مقیاسی لیکرت (۷= خیلی مهم یا خیلی راضی، ۱= عدم اهمیت یا عدم رضایت مطلق) مشخص می‌کنند. گزارش‌های SSI شامل امتیاز میانگین اهمیت و امتیاز میانگین رضایت‌مندی می‌شود. به علاوه شاخص شکاف عملکردی^۳ از تفرقی امتیاز رضایت‌مندی از امتیاز اهمیت محاسبه می‌شود. هر چه شاخص شکاف عملکردی بزرگ‌تر باشد نشان‌گر این موضوع است که اختلاف بین انتظارات دانشجویان و سطح رضایت آنها بالاتر است و بالعکس. تکمیل ورژن «کاغذ و قلم» از این پرسشنامه حدود ۲۵ الی ۳۰ دقیقه برای دانشجویان طول می‌کشد که به گونه‌ای طراحی می‌شود که توسط رایانه قابل خواندن باشد. نهایتاً امتیاز مکتبه‌ی رضایت‌مندی برای کالج با میانگین ملی خود مقایسه می‌شود (Bryant, 2006, 26). پرسشنامه نوئل-لویتز دارای سه نسخه مختلف برای سه گروه از مراکز آموزشی با عنوانی (دانشگاه/دانشکده ۴ ساله)، (دانشکده عمومی/فنی/جوانان) و (مدارس خصوصی/کارآموزی ۲

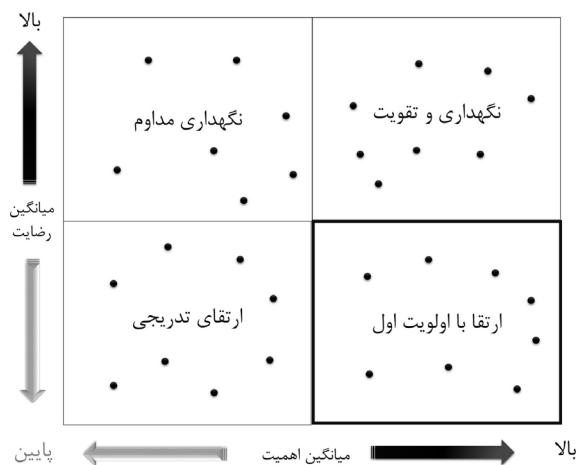
جدول ۱. بررسی تطبیقی مدل‌های ذهنی منتخب پژوهش جهت سنجش رضایت و امکان‌سنجی نحوه کاربرد آن در تحقیق.

نام مدل	توصیف کلی	سنجه‌های سنجش رضایت	نحوه کاربرد مدل‌های منتخب
مدل رضایت مشتری آمریکایی (ACSI)	<ul style="list-style-type: none"> اصل اساسی: مشتریان رضایت‌مند می‌توانند دارایی‌های اقتصادی یک مؤسسه باشند. بر این مبنای این مدل این امکان را دارد که بتواند دستاوردهای مالی مؤسسه را پیش‌بینی کند (sun & kim, 2013, 69). متینی بر: رضایت‌مندی کل، تلقی مشتری از کیفیت محصول یا خدمت دریافتی در قیاس با انتظارات او و کیفیت محصول یا خدمت دریافتی در قیاس با محصول یا خدمت ایده‌آل مشتری می‌باشد (ملکی و دارابی، ۱۳۸۷، ۳۰). 	<ul style="list-style-type: none"> شکایات مشتری، وفاداری مشتری (تمایل به استفاده مجدد، پایداری در برابر افزایش قیمت)، انتظارات مشتری (قابلیت انطباق و اطمینان)، ازخش درک شده (کیفیت در برابر قیمت)، کیفیت درک شده (قابلیت انطباق و اطمینان). Fornell et.al, 1996, (8-10) 	<ul style="list-style-type: none"> شناخت و فداری مشتری (تمایل برای خرید مجدد): به قرینه‌ی تمایل به حضور مجدد در فضا (رضایت و اهمیت). قابلیت اطمینان: به قرینه‌ی احساس امنیت و ایمنی در فضا (رضایت و اهمیت). وجود یا عدم وجود شکایت از فضای کالبدی به روابط عمومی دانشگاه (موافقت و اهمیت).
مدل سروکوال Service-Quality	<ul style="list-style-type: none"> ابزار بر جسته‌ای برای ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده توسط یک شرکت است. این مدل ابعاد کیفیت عملکردی را در قالب پرسشنامه‌ای با ۲۲ سؤال بازبینی می‌کند تا شکاف‌های میان ادراکات مشتریان با انتظارات ایشان از خدمات شناسایی شود. (Alam & Mondal, 2019, 24). 	<ul style="list-style-type: none"> محسوس‌ها: ظواهر سهیلات فیزیکی، تجهیزات و کارکنان /قابلیت اطمینان: توانایی انجام خدمات تعهد شده با دقت کامل و قابل اطمینان /. پاسخ‌دهی: شامل رغبت در کمک به مشتری و فراهم کردن فوری خدمات /. تضمين: شامل دانش، صلاحیت، حسن نیت، اعتبار و رازداری کارکنان و توانایی آن در القای اعتماد به درستی خدمات /. همدلی: شامل توجه اختصاصی که شرکت برای هر یک از مشتریان خود به صورت شخصی فراهم می‌آورد (Alam & Mondal, 2019, 24). 	<ul style="list-style-type: none"> فاکتور (سیمایی کالبدی پرده‌ی شامال ساختمان‌ها، میلان، فضای سبز ... با سنجش رضایت و اهمیت) نیز فاکتور (عایت فضای شخصی کاربر توسعه محیط کالبدی با سنجش رضایت و اهمیت)
مدل کانو (Kano)	<ul style="list-style-type: none"> الزامات اساسی: خصیچه‌هایی که مشتریان آن‌ها را بدبختی تلقی می‌کنند؛ یعنی ممکن است در صورت کفایت آن‌ها نیز ناراضی باشند، اما در صورت عدم کفایت آن‌ها نیز ناراضی باشند. الزامات انگیزشی: شامل پیزشگاری هایی می‌شوند که مشتریان در صورت کفایت آن‌ها راضی خواهند بود؛ و نیز در صورت عدم کفایت آن‌ها ممکن است پذیرا باشند. الزامات عملکردی: آن‌هایی که در صورت کفایت آن‌ها مشتریان راضی و در صورت عدم کفایت، ناراضی خواهند بود (Lu & Juan, 2019, 4). برای محاسبه میانگین تأثیر یک پیزشگاری بر رضایت مشتریان باید ستون‌های الزامات عملکردی و انگیزشی را باهم جمع نموده و سپس بر جمع ستون‌های الزامات عملکردی، انگیزشی، اساسی، و ستون تبادلی که بر رضایت مشتری می‌تأثیر است تقسیم کرد. هرچه ضربت مثبت رضایت به یک نزدیک باشد، تأثیر آن بر رضایت‌مندی بیشتر است (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۲-۱۳۶، ۱۳۹۲-۱۳۶). 	<ul style="list-style-type: none"> با افزودن چه ویژگی، مؤلفه، یا قسمتی به فضای موجود، بهره‌وران حاضرند حضور بیشتری در فضای داشته باشند؟ با افزودن چه ویژگی، مؤلفه و یا قسمتی به فضای، بهره‌وران در صورت لزوم، تمایل به حضور در فضای دارند؟ که طبعاً باید رضایت و اهمیت از آنها نیز سنجیده شود. 	<ul style="list-style-type: none"> با فضای کالبدی خود میتوانسته، به انجام رسانده است؟ (رضایت و اهمیت)
EFQM	<ul style="list-style-type: none"> جزء مدل‌های تعالی سازمانی محسوب می‌شود، در سال ۱۹۹۲ به منظور ترویج مدیریت کیفیت جامع در اروپا ایجاد شد (ایزو ۹۰۰۱ و همکاران، ۱۳۸۷). در برگزینده معیارهای نه‌گانه تعالی در قالب دو دسته توأم‌سازها و نتایج است. Arjomandy et.al, 2009, 1017 	<ul style="list-style-type: none"> توانمندسازها شامل: رهبری: رهبران تا چه اندازه وظیفه رهبری را به خوبی انجام می‌دهند؟ / کارکنان: چقدر مانند کارکنان خود را موثر مدیریت می‌کنند؟ / سیاست‌گذاری: سازمان چگونه و به کجا خواهد رفت؟ / مشارکت و منابع: آیا ماننده را که در انجام داده و نظر مشتری را می‌دانیم؟ / فرآیندها: ما چگونه کارها را انجام داده و نظر مشتری را قبل و بعد از ارتباط جلب می‌کنیم؟ و نتایج شامل: نتایج کارکنان: آیا کارکنان رضایت دارند و به نظر آن‌ها مانند کارمن را خوب انجام داده‌ایم؟ / نتایج مشتریان: آیا مشتریان راضی اند و دوباره به ما مراجعه خواهند کرد؟ / نتایج جامعه: تأثیر ما بر دنیای بیرون از سازمان چگونه است؟ / نتایج عملکردی‌های کلیدی: آیا ماننده از آنچه را که می‌توانسته‌ایم به دست آورده‌ایم؟ (Arjomandy et.al, 2009, 1017) ۳۲ شاخصی راشکل می‌دهند که ارزیابی آن‌ها می‌تواند به کمک فرآیند تحلیل سلسه مراتبی (AHP) انجام گیرد (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به قمری و همکاران، ۱۳۹۶، ۶-۵). 	<ul style="list-style-type: none"> دانشگاه‌های در ارتباط با فضای کالبدی خود میتوانسته، به انجام رسانده است؟ (رضایت و اهمیت)
فهرست رضایتمندی دانشجویان نوبل Noel SSI یا Levitz Student Satisfaction Inventory	<ul style="list-style-type: none"> برای ارزیابی دانشگاهی توسط اسکرینر و جویلرات با پشتیبانی گروه نوبل لویتز در سال ۱۹۹۷ توسعه یافته است. که بر پایه اصول تئوری مشتری‌مداری طراحی شده است، ارزیاری برای سنجش رضایتمندی دانشجویان در ارتباط با تجربیات شان از کالج است. نتایج این پیمایش می‌تواند به منظور ارتقای ابقای دانشجویان در کالج، توسعه سازمانی و پرسنلی، موقوفیت دانشجویان، بازاریابی، مدیریت ثبات نام، برنامه‌ریزی راهبردی و توسعه منابع، کارآمدی سازمانی مؤثر واقع شود (2) (Obiekwe, 2000: 2). 	<ul style="list-style-type: none"> ابتکانی چارچوب اصلی سنجش رضایت از فضای کالبدی دانشگاه بر این مدل سنجش رضایت و اهمیت هر یک از مؤلفه‌های تحقیق با طیف لیکرت هفت امتیازی 	<ul style="list-style-type: none"> فهرست رضایتمندی دانشجویان هم اکنون به طور گسترش دار ۱ بعده در بر می‌گیرد که عبارت اند از: مشاوره مؤثر آکادمیک، خدمات پشتیبانی آکادمیک، خدمات پشتیبانی پرده‌ی، هزینه‌ها و اثربخشی کمک‌های مالی، اثربخشی ثبت نام و استخدام، اثربخشی دستورالعمل‌های دانشگاهی برای امور آموزشی، جو پرده‌ی، احترام به فضای شخصی دانشجو، ایمنی و امنیت، مزیت خدمت‌رسانی در مقایسه با سایر دانشگاه‌ها (Siwan-Sara & Sumetra, 2019: 254).

آزمایشگاه‌ها، همچنین شامل شتابدهنده‌های کسب و کار^۷، پارک‌های فناوری، دفاتر طراحی، دفاتر انجام پروژه، بسترهای مخصوص برای ارتباط با دنیای بیرون-از جمله فضاهای نمایشگاهی و مراکز اجتماع عمومی- می‌شود. دانشگاه نسل چهارم به عنوان محیطی بسیار باز و فعالیت-مبنا، قطبی برای تنوعی از ارتباطات، و گرهی در محل همرسمی شبکه‌های چندجانبه عمل می‌کند و طیف گسترده‌ای از مشارکت کنندگان را در بر می‌گیرد. این دانشگاه یک پارک هوشمند در تشابه با پارک‌های صنعتی است که واقعیت پیچیده آن شامل: ۱. شکل دهی به بنیان‌های فکری (رسته‌ها، ایده‌ها، مدل‌های اساسی)، ۲. تولید داشت‌بنیادین، ۳. توسعه تکنولوژی‌های بمنزله تبدیل دانش به فناوری، ۴. بنیان‌گذاری استارت‌آپ‌ها، ۵. گسترش شبکه‌های ارتباطی و هماهنگی موضوعات مختلف و ۶. راه گشایی برای شیوه‌های علمی جدید می‌شود. بدنه مادی دانشگاه نسل چهارم علاوه بر کلاس‌های درس، کتابخانه، آزمایشگاه، شتابدهنده‌های تجاری، پارک‌های فناوری و مراکز اجتماع محلی، شامل زیر ساخت‌های ارتباطی و ارتباطات از راه دور نیز می‌شود (B. J. Jung et al., 2018, 413).

Lapteva & Efimov, 2016, (2690-2692) پردهی‌های دانشگاهی از مهم‌ترین مجموعه‌های شهری با حوزه فیزیکی تعریف شده برای تدریس و یادگیری می‌باشند که نقش غالب آن‌ها آموزش عالی است. در طول زمان محوطه‌های دانشگاهی روز به روز برای شهر وندان قابل دسترسی تر شده‌اند؛ به این ترتیب که به مکانی فاقد دیوار و موهبتی برای جامعه در مقیاس محلی و شهری تبدیل گشته‌اند. این رویکرد به ارائه خدمات عمومی ممکن است به اشکال گوناگون فکری، آموزشی، فرهنگی، علمی، مذهبی از طریق ارائه امکانات آموزشی-پژوهشی؛ امکان دسترسی به خدمات عمومی پردهی‌ها؛ ارائه دوره‌های ویژه، کارگاه‌ها و کنفرانس‌ها باشند که گامی در جهت توسعه اجتماعی، رشد اقتصادی، معنوی یا فرهنگی افراد، گروه‌ها و به طور کل، جامعه است (کامل‌نیا و همکاران، ۱۳۹۵-۱-۵). جدول (۲) تفاوت‌های میان چهار نسل پیش‌گفته از دانشگاه‌ها را نشان می‌دهد.

سیر تحول دائمی دانشگاه‌ها از آموزش محوری (تریتیت متخصص) به پژوهش محوری (تریتیت دانشمند) و سپس به سمت کارآفرینی و تمدن‌سازی، فراهم آوردن شرایط ویژه‌ای را در جهت رشد ارتباط دانشگاه با صنعت، توسعه زمینه‌های فناوری، ارتباط بیشتر دانشگاه با شهر... می‌طلبد. این شرایط تغییر قابل توجه در ظرف و بستر فیزیکی دانشگاه و تغییر اولویت‌های کالبدی را نشانه می‌گیرد. اما امروز هنوز تنواسته‌ایم نسل‌های قبلی و نسل سوم را به طور کامل در دانشگاه‌های کشور ایجاد کنیم و رابطه صنعت و دانشگاه در وضعیت مطلوبی نیست (آذر و رباني خواه، ۱۴۰۰، ۹۷). دلایل زیادی در کشورهای توسعه‌یافته برای حرکت از دانشگاه‌های نسل اول به سمت ایجاد و تحقق دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم وجود دارد؛ از جمله این دلایل می‌توان به فهم عمومی و علمی از توسعه اقتصادی به عنوان تابعی از آموزش عالی، افزایش انتقال علم و فناوری در توسعه اقتصادی اشاره کرد. شاخص‌ترین ویژگی‌های دانشگاه نسل سوم سوم کارآفرین از منظر بسیاری از صاحب‌نظران عبارت است از نبود قوانین و آداب و رسوم دست‌پاگیر، همکاری با صنعت، سیاست‌های دانشگاه در جهت همگانی کردن دانش، سرمایه‌گذاری در دانش، سازگاری با محیط، سرمایه‌گذاری متنوع در سطح محلی و بین‌المللی، تجارت‌سازی فناوری و غیره. جهت‌گیری فعالیت‌های



نمودار ۱. تحلیل اهمیت-عملکرد پرسشنامه نوئل-لویتز (B. J. Jung et al., 2018, 413)

پژوهش

رضایتمندی از فضاهای کالبدی دانشگاه و تأثیر آن بر گذار نسل‌های دانشگاه‌ها

تغییر نسل دانشگاه‌ها و ضرورت‌های برخاسته از آن

دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی می‌توانند به طور مؤثری بر توسعه و مرز رقابتی ناحیه پیرامون خود مستقیماً و غیر مستقیماً تأثیر بگذارند، به علاوه فعالیت‌های تحقیقاتی و آموزشی دانشگاه‌های تراحت‌زمانی می‌تواند بهینه شود که نتایج آن‌ها توسط اقتصاد به استفاده در آیدی‌چرا که می‌توانند اقتصاد را رشد دهند. امروزه تحول بزرگ ثانوی در دانشگاه‌ها در حال رخداد است که به سمت شکل‌دهی نسل سوم دانشگاه گرایش می‌یابد. در این مرحله دانشگاه‌های تراحت‌زمانی به تربیت متخصص (نسل اول دانشگاه)، تربیت متخصص و دانشمند (نسل دوم دانشگاه) نمی‌پردازند بلکه همزمان متخصص، دانشمند و کارآفرین پرورش می‌دهند (Lucovics & Zuti, 2015, 38).

دانشگاه نسل سوم یک مجموعه چندوجهی از نوآوری، تحقیق و آموزش پویا و در حال توسعه است که خود را بنازه‌های محیطی تطبیق داده است. چنین دانشگاهی در بسیاری از جوانب از طریق فراهم کردن کنش متقابل بین دانشگاهیان و دنیای اقتصاد، با ایجاد انتقال دانش و شتابدهنده‌ها برای کارآفرینان جوان؛ راهی به سمت اقتصاد دانش‌بنیان و جامعه دانش‌بنیان می‌گشاید (Maximova et al., 2016, 9102).

دانشگاه هنوز هدف از ارتباط صنعت و دانشگاه رشد درونی دانشگاه است. مدل پیشرفت‌های از یک دانشگاه جوان، نمونه‌ای است که در آن دانشگاه سعی می‌کند سرعت رشد خود را افزایش و محیط زیست خود را تغییر دهد و این امر دانشگاه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (Salehi et al., 2021, 2).

دانشگاه نسل چهارم فرصتی برای یادگیری مادام‌ال عمر، خالق توسعه محلی و منطقه‌ای، موتور محرك اقتصاد محلی و رونق بخش خوش‌های صنعتی است که توامندسازی افراد، تقویت هویت و آمادگی فرهنگی، و بهبود چشم‌انداز کار و ثبات شغلی را برای اجتماع به ارمغان می‌آورد (بیدالله‌ی ده چشم و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۰).

بدنه مادی دانشگاه نسل سوم علاوه بر کلاس‌های درس، کتابخانه‌ها،

اولویت‌های فضاهای دانشگاهی در گذار از دانشگاه‌های نسل اول و دوم به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با تکیه بر مدل سنجش رضایت‌نواز-لویتز

جدول ۲. مقایسه چهار نسل دانشگاه‌ها (Lucoviks & Zuti, 2015) و (Aarts, 2014) با تحلیص.

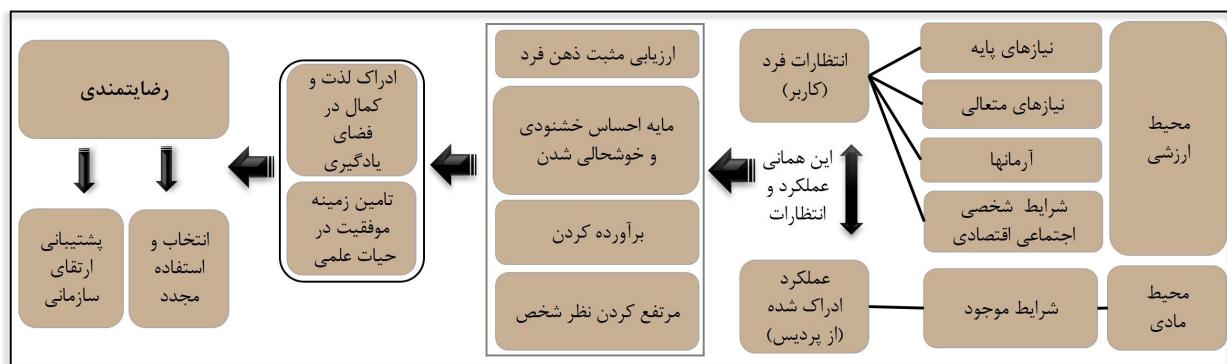
دانشگاه نسل چهارم	دانشگاه نسل سوم	دانشگاه نسل دوم	دانشگاه نسل اول	زمینه
آموزش و پژوهش و بهره‌برداری از دانش توسعه اقتصادی مولد	آموزش و پژوهش و بهره‌برداری از دانش (هدف اصلی بهره‌برداری از دانش است)	آموزش و پژوهش (تأکید زیادی بر روی استفاده از دانش تولید شده نمی‌شود)	آموزش	هدف
خلق فرصت‌های استراتژیک و نقش محرك در اقتصاد محلی	ایجاد ارزش افزوده	کشف طبیعت	حراست از حقیقت	نقش
علوم بین رشته‌ای و بنیادین، حمایت از شیوه‌های جدید علمی و توسعه بنیان‌های فکری	علم بین رشته‌ای و افزایش موسسات دانشگاهی	علم محض واحد و تسلط دانشکده	مدرسه‌ای، آموزشگاهی	روش
متخصص، دانشمند و کارآفرین و اقتصاد محلی رقابت‌پذیر	متخصص، دانشمند و کارآفرین (سازمان‌های چند فرهنگی، آموزش توده ای و نخبگان)	متخصص و دانشمند (عدم تأثیر آموزش به نخبگان)	متخصص	خروحی
چند زبانه (زبان ملی و انگلیسی)	انگلیسی	زبان ملی	لاتین	زبان
دانشگاه باز و طیف گستردگه‌ای از بازیگران - مؤسسات اقتصادی دانش‌بنیان	موسسات و مراکز: - در بازار رقابتی و بین‌المللی فعالیت می‌کنند و - دانشگاه باز؛ همکاری با بسیاری از همکاران و موسسات در سطوح مختلف	دانشکده‌ها: - در محدوده بازار محلی فعالیت می‌کنند و شوند / - به صورت مؤسسه‌ای مستقل با تعداد کمی لینک رسمی با سازمان‌های دیگر	کالج‌ها	سازمان
مدیریت حرفه‌ای و کارشناسان محلی	مدیریت حرفه‌ای	دانشگاهیان پاره وقت	رئیس دانشگاه	مدیریت
خودکفایی کامل و حمایت از مؤسسات وابسته محلی	عدم تامین مالی مستقیم دولت و عدم دخالت دولت	نقش مهم تامین مالی دولت و دخالت دولت	-	خودکفایی

آموزشی، پژوهشی، کارآفرینی و مبتنی بر فناوری نرم هستند. فناوری‌های نرم یا سازمانی، بر نوآوری در عرصه‌های اجتماعی تأکید دارند. بحث روحیه و حرکت صحیح و سالم‌سازی معنوی و روحی دانشجو، در دانشگاه نسل چهارم باید مطرح گردد (عالی‌پور و عنایتی، ۱۳۹۶، ۵۹-۵۸). در این دانشگاه‌ها آموزش براساس نیاز جامعه و دانشجو انجام می‌شود و حل چالش‌های جامعه به عنوان اساس پژوهش در نظر گرفته می‌شود (سیفی و همکاران، ۱۴۰۲، ۳۱). بدین ترتیب نیاز و انتظار دانشجو بخش قابل توجهی از فرآیند تمدن ساز شدن دانشگاه و استقرار هویت آن بر محور جامعه را تشکیل می‌دهد. تلاش برای گذار از وضعیت موجود به سمت نسل سوم و چهارم دانشگاه به جهت رقابت‌پذیری دانشگاه‌ها ضروری می‌نماید. از ملزمات این امر رضایت‌مندی کلی کاربران در جهت تشویق انتخاب مجدد دانشگاه توسط کاربر است که از جمله عوامل این رضایت، ادراک و برداشت مثبت از فضای کالبدی و در نتیجه رضایت از آن می‌باشد. چرا که دانشگاه نسل چهارم می‌بایست فعالانه محیط پیرامون خود را شکل دهد و با رویکردهای راهبردی واجد تنوع شود (Hakan Kuzu, 2020). تعریف دانشگاه نسل چهارم در واقع به علت الگوی رضایت‌مندی از رویکردهای دانشگاه‌های مطرح دنیا به دست آمده و الگوی نظری آن در حال تولید است. به علت اتمام دوره گذار نسل سوم دانشگاه‌ها که بر جزو های کارآفرینی تأکید داشته، پا رفابر از اقتصاد پویا گذاشته شده و رسالت دانشگاه‌های دار حالت تبدیل شدن به مرکز تمدن سازی که می‌توانند جهت‌گیری‌های سیاسی، اقتصادی و فرهنگی منطقه‌ای از دنیا را با خود همراه سازند، می‌باشد (جهانگیری فرد و همکاران، ۱۴۰۱، ۱۷۷). بدین ترتیب از ابتدایی ترین الزامات وجودی دانشگاه نسل چهارم و اینفای نقش اجتماعی آن، امتراج دانشگاه در شهر و کم رنگ شدن مزهای کالبدی میان شهر با دانشگاه است. این امر در درجه اول باید رضایت کاربران خود

دانشگاه نسل سوم در جهت سوددهی و کسب مزیت‌های رقابتی اقتصاد است (گودرزوند چگینی، ۹۷-۹۸، ۱۳۹۷). دانشگاه نسل چهارم در تلاش است تا شبکه‌ای بی‌نظیر از ارتباطات را بنا نهاده و دغدغه‌های اجتماع پیرامونی خویش را هدف قرار داده و نه تنها مبتنی بر معضلات موجود در آن دست به مسئله‌گشایی محلی بزند، بلکه در سطح بین‌المللی و در میان همتایان خود راهگشای مسیر ارتباطی جدید باشد.

رضایت‌مندی کاربران از فضاهای دانشگاهی و ارتباط آن با گذار به نسل سوم و چهارم دانشگاه‌ها

از جمله ویژگی‌های فردی مؤثر بر رضایت می‌توان به عوامل جمعیتی، شخصیتی، ارزشها، انتظارات، مقایسه با سایر محیط‌ها و امید به آینده اشاره کرد (حاجی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۳۵). تردیدی نیست که نیازها و حتی آرمان‌های احساس شده از طرف یک فرد؛ مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی-همچون طبقه اجتماعی-ومعيارهای فرهنگی تأثیرگذار بر اوست. چنان‌چه شرایط فعلی در سازگاری نزدیک با آنچه که فرد برای نیازها و آرمان‌های خودش تعریف کرده است، باشد رضایت‌مندی حاصل می‌گردد. کاتلر و همکاران رضایت‌مندی را به عنوان «احساس یک شخص مبنی بر خرسندی که از مقایسه عملکرد یا پیامد ادراک شده می‌محصل با انتظارات حاصل می‌شود» تعریف می‌کنند (Abbasi et al., 2011, 210). رضایت‌مندی کاربران دانشگاه به عنوان «ادراک لذت و کمال در فضای یادگیری» و نیز «زمانی که ادراک کاربران از فضای واقعی پردهی دانشگاهی با انتظارات آنها تطابق می‌باید و یا حتی فراتر از آن می‌رود» تلقی می‌شود که سیستمی برای پشتیبانی ارتقای سازمانی را سبب می‌گردد (Khosravi et al., 2013, 579). مفهوم رضایت‌مندی و نحوه حصول آن در رابطه با فضاهای دانشگاهی را در قالب نمودار (۲) می‌توان جمع‌بندی نمود. دانشگاه‌های نسل چهارم؛ دانشگاه‌هایی با ماموریت



نمودار ۲. چارچوب رضایتمندی کلی کاربران فضاهای دانشگاهی. مأخذ: (لاهوتی و همکاران، ۱۳۹۴؛ رحمانی و همکاران، ۱۳۹۳؛ حاجی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰؛ Khosravi et al., 2013; Abbasi et al., 2011)

۱) روند گسترش متفاوت نسبت به پیش‌بینی‌های طرح جامع مصوب سال ۱۳۶۸ دانشگاه؛ ۲) توجه به سیاست‌های کلان وزارت علوم در زمینه تغییر نسل دانشگاه‌ها به سوی فناوری محور (نسل سوم) و جامعه محور (نسل چهارم) در راستای فراهم سازی محیط مناسب با فعالیت‌های تعریف شده؛ و ۳) دیدگاه‌های کلان کشور در زمینه مصرف انرژی، انرژی‌های تجدید شونده و ... و هویت بخشی ایرانی- اسلامی؛ با تعریف اولویت‌های طرح جامع کالبدی دانشگاه با حرکت به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم وجود در دستور کار خود داشته است.

سایت اصلی دانشگاه یزد با مساحت ۴۰۰ هکتار واقع در جنوب شهر یزد و در منطقه نوساز و رو به توسعه شهر می‌باشد که به لحاظ موقعیت کالبدی هم‌جوار با مرکز تجدید شهر و در یکی از بهترین مناطق شهر یزد می‌باشد. عمدۀ بارگزاری فعالیتی دانشگاه در سایت اصلی، در محدوده مرکزی به سمت جنوب می‌باشد به طوری که این توسعه برخلاف پیشنهادات طرح جامع مصوب سال ۱۳۶۸ دانشگاه می‌باشد که در محدوده مرکزی تقریباً در مرکز هندسی آن قرار دارد به طوری که این مرکز در میان دو محور اصلی میانی مجموعه قرار گرفته است. در تصویر (۱) چیدمان فضایی دانشگاه و ورودی‌های دانشگاه یزد که اولین تجربه مواجهه با دانشگاه را در ذهن مخاطب خود به وجود می‌آورند نمایش داده شده است.

با توجه به دسته‌بندی جامعه آماری کاربران دانشگاه یزد (سه دسته دانشجویان، استادان و کارکنان) در قالب‌های مختلف و احتمال تفاوت در نتیجه در هر زیرگروه و با داشتن آمار و اطلاعات مرتبط با دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی از روش نمونه‌گیری خوش‌ای استفاده شده است. نمونه‌گیری خوش‌ای زمانی ایده‌آل است که تهیه فهرستی از عناصر تشکیل‌دهنده جامعه غیرممکن یا غیرعملی باشد. در یک روش چند مرحله‌ای یا خوش‌بندی، محقق ابتدا خوش‌های (گروه‌ها یا سازمان‌ها) را شناسایی می‌کند، لیست افراد درون آن خوش‌های و سپس نمونه‌هایی را درون آن را به دست می‌آورد (Creswell & Creswell, 2018, 212). مشخصات مرتبط با نمونه‌گیری و روابط ویا ای پرسشنامه در جدول (۳) آمده است.

راجهت توسعه و نفوذ در شریان‌های حیاتی جامعه در بر داشته باشد. این رضایت ابعاد مختلفی دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها برنامه‌ریزی فضایی - کالبدی محیط دانشگاه و چگونگی تنظیم فعالیت‌های آن در درون دانشگاه و ارتباط آن با شهر است.

معیارهای مؤلفه‌های رضایتمندی کاربران از فضاهای دانشگاهی بر مبنای تحقیقات موجود

تحقیقات متعددی در رابطه با معیارها و مؤلفه‌های فضای دانشگاهی مطلوب صورت گرفته است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان (Abbasi et al., 2011, Eckert, 2012, Tanner, 2008, Siu Yu Lau et al., 2014, Indiana university Bloomington, 2008, Khosravi et al., 2013, abd-razak et al., 2011) و به زبان فارسی تحقیقات محدودی از جمله ضرغامی و عظمتی (۱۳۹۵)، غروی‌الخوانساری (۱۳۸۷)، عظمتی و همکاران (۱۳۹۷) و محمدزاده و رضائی (۱۳۹۵) را اشاره نمود. و تحقیقات مختلفی در ارتباط با اصول دانشگاه پایدار در دسترس است که از اساسی‌ترین آن‌ها می‌توان (Van weenen, 2000, Velazquez, 2006) را ذکر نمود. برای انتخاب و استخراج معیارها و مؤلفه‌ها ابتدا استانداردهای کمی و سرانه‌های مرتبط با فضاهای دانشگاهی (با تبدیل به معیارهای کیفی)، معیارهای کیفی طراحی فضاهای آموزشی و به ویژه دانشگاه، معیارهای طراحی پرديس‌های دانشگاهی پایدار و سالم و معیارهای مدنظر برخی نمونه‌های طرح جامع دانشگاهی پرسری گردید و با مدنظر قرار دادن میزان تکرار و تأکید منابع مختلف در ارتباط با این چهار دسته معیار، ویژگی‌های یک دانشگاه مطلوب (برای مقایسه با انتظارات پاسخگویان در روند رضایت‌سنجی) در قالب جدول (۳) مستخرج گردید.

معرفی دانشگاه یزد، جامعه و نمونه آماری

پس از ثبت شهر یزد در فهرست میراث جهانی یونسکو به واسطه «زنده» بودن بافت تاریخی شهر، نگاه‌ها به پتانسیل‌های این بافت ارزشمند معطوف شده و انتظار می‌رود که پاسداشت و ترویج این ارزش‌ها در بافت جدید شهر و به ویژه فضاهای دانشگاه یزد تجلی یابد. همزمان با این روند، چشم‌انداز ۱۴۰۴ منطقه ویژه علم و فناوری یزد این منطقه را واجد زیرساخت‌های پیشرفته علمی و فناوری، مولد ثروت از دانش، و ظرف تربیت نیروی انسانی متخصص می‌داند (خسروانی نژاد و همکاران، ۱۳۹۹). از سوی دیگر در دانشگاه یزد متأثر از عوامل مختلفی چون

جدول ۳. معیارها و مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی از فضاهای دانشگاهی.

معیارهای رضایتمندی	مولفه های موثر بر رضایتمندی	مطالعات پشتیبان
استخوان بندي و چيدهمان فضائي	<ul style="list-style-type: none"> تاكيد بر مرکز هندسي در مكان يلي ساختمانهاي اصلی پاسخگويي عمومي طرح کاليدی پرديس براي اکتشاف کاريون جلوگيري از پراکنده روبي و استفاده بهيشه از زمين لشراج داشگاه با زمينه طبیعي خود توسيعه اعطاف بدير در بلندت وجود فضاهایي مناسب با امور آموزشی خاص داشکده ها وجود فضاهایي نمایشگاه های درون دانشگاهي وجود فضاهایي جهت فعالیتهای ورزشی و تفریحی مناسب لبعاد و وسعت مناسب فضا و عدم القای ازدحام 	<p>1397 / abd-razak et al, 2011 /abd-razak et al, 2011 /علمتي و همكاران</p> <p>abd-razak et al, 2011 / Kao, 2007</p> <p>UW Claire Campus Master Plan,2011</p> <p>Van Weenen,2000 / UW Claire Campus Master Plan,2011 /Indiana university Bloomington, 2008 / 1397 /علمتي و همكاران</p> <p>UW Claire Campus Master Plan,2011</p> <p>شفعي, 1395</p> <p>شفعي, 1395 /علمتي و همكاران, 1397</p> <p>University of Kentucky, 1995 / 1395 /شفعي</p> <p>علمتي و همكاران, 1397</p>
معيارهای کالبدی	<ul style="list-style-type: none"> قابلیت تحرك و دسترسی سواره و پياده به فضاهای و ساختمانها (کلاسها کربوروها، غذاخوری، فضای ورزشی، ساختمانهاي آموزشی اداری، توئتها، جاگاه کامپیوتور، زمين محوطه آموزشی، محوطه سکونی، فضای استراحت) اولویت پياده در فضاهایي عمومي با تدابع پياده روهای مسقف توجه به دسترسی معلولین بارکینگ مناسب و کافي مسیرهای نمایش دهنده دارایي های طبیعي و مصنوع تامين مدهای حمل و نقل مناسب (عمومي، پياده، دوچرخه...) در دسترس بودن تاليسيات شهری در پرديس تحرک مناسب در داخل ساختمانها نفوذ پذيری بصري مناسب در همه فضاهای سيمای بصري زيبا و جذاب (ارجک، بافت، الگ، مصالح...) اعکاس هویت زمينه شهری در فضا وجود فضاهایي دعوت کننده جهت زندگی جمعی، فراغت، تفریح و انبساط خاطر مبلمان مناسب به ویژه در فضاهای باز استفاده از مصالح و سبکهای منطقه ای و محلی روشنایي مناسب و کافي وجود سلسه مراتب و فضای قابل دفاع اختلاط اینم پياده و سواره توسيعه پيوسه و عدم وجود فضاهای متزوكه وجود فعالیتهای شاد و زندگی يخش کييفيت فضای تریا، رسوان، پارکینگ، فضای مسکونی توسيعه پذيری و اجتماع پذيری فضای سبز ارتباط مناسب با فضاهای طبیعی (بور آپ-فضای سبز...) پاکرگی و بیواد الودگی صوتی، بصري، هوای... تدامن فضای سهولت مسیرپيابي و نمادپردازي های خاص در داشکده تنوع (اعمالکردی) و سبکهای ساختماني در عین همانگی تمایز و وجه مشخصه در فضاهای وجود مجسمه ها و آثار هنری فاخر ایجاد حس خوشدلگویی در ورودی ها توانابی فضا در بر انجیختن حس کنچکای تماثاگر محموریت مناسب و تعریف لبه ها / ارتباط مناسب لبه هایا با شهر نگهداری و سلامان يخشی در طی زمان جامعیت تسهیلات فضایي برای باره و قصبه سماقان آونگی، بزرگسالان و ... کييفيت شرایط فيزیکي خوابگاه ها مناسبت فضایي فضاهای ورزشی، بازي، مطالعه، سکونت تناسب فضای کار برای اهداف حرفة اى مشارکت کاريون در شکل دهي به فضاهای 	<p>University of Kentucky, 1995 / abd-razak et al, 2011 /Eckert, 2012/ Tanner, 2008</p> <p>abd-razak et al, 2011</p> <p>1395 / Tanner, 2008 / UW Claire Campus Master Plan,2011</p> <p>University of Kentucky, 1995 / Karna & Julin, 2015 /Texas tech university, 2011</p> <p>abbasi et al, 2011 / 1392 /ضرغولي و عظمتي</p> <p>abbasi et al, 2011 / Karna & Julin, 2015 / UW Claire Campus Master Plan,2011 /Indiana university Bloomington, 2008</p> <p>Stoltenberg, 2011/Eckert, 2012</p> <p>Tanner, 2008</p> <p>Tanner, 2008</p> <p>1388 / Eckert, 2012 /رفيعيان و خدائي</p> <p>غروي الخوانساري, 1387 /محمدزاده و رضائي, 1395</p> <p>Eckert, 2012 / 1395 /محمدزاده و رضائي, 1395 /شفعي</p> <p>محمدزاده و رضائي, 1395 / 1397 /علمتي و همكاران, 1397</p> <p>1395 /شفعي</p> <p>abd-razak et al, 2011</p> <p>غروي الخوانساري, 1387</p> <p>University of Kentucky, 1995</p> <p>محمدزاده و رضائي, 1395</p> <p>رفيعيان و خدائي, 1388</p> <p>1397 / Kao, 2007 /علمتي و همكاران</p> <p>ضرغولي و عظمتي, 1392 /Eckert, 2012 / علمتي و همكاران, 1397</p> <p>1395 / Siu Yu Lau et al, 2014 / محمدزاده و رضائي, 1395</p> <p>Eckert, 2012 / Karna & Julin, 2015 /رفيعيان و خدائي, 1388 /علمتي و همكاران, 1391</p> <p>Eckert, 2012 / Siu Yu Lau et al, 2014</p> <p>Eckert, 2012 / 1392 / علمتي و همكاران, 1392</p> <p>شفعي, 1395 /رفيعيان و خدائي, 1388 / ضرغولي و عظمتي, 1392</p> <p>Eckert, 2012</p> <p>Eckert, 2012 / 1391 /علمتي و همكاران</p> <p>Eckert, 2012</p> <p>شفعي, 1395 / محمدزاده و رضائي, 1395</p> <p>Karna & Julin, 2015 /رفيعيان و خدائي, 1388</p> <p>University of Kentucky, 1995 / khosravi et al, 2013</p> <p>abbasi et al, 2011/khosravi et al, 2013 / University of Kentucky, 1995/ Texas tech university, 2011</p> <p>abbasi et al, 2011/Stoltenberg, 2011</p> <p>Kao, 2007/ Karna & Julin, 2015/ غروي الخوانساري, 1387 /رفيعيان و خدائي, 1388</p> <p>شفعي و عظمتي, 1392</p>
معيارهای حسي - عملکردي	<ul style="list-style-type: none"> معني سرزندگي معnier 	<p>جامعة تسهيلات فضایي برای باره و قصبه سماقان آونگی، بزرگسالان و ...</p> <p>کييفيت شرایط فيزیکي خوابگاه ها</p> <p>مناسبت فضایي فضاهای ورزشی، بازي، مطالعه، سکونت</p> <p>تناسب فضای کار برای اهداف حرفة اى</p> <p>مشارکت کاريون در شکل دهي به فضاهای</p>
اختيار		



تصویر ۱. دانشگاه یزد و موقعیت آن در شهر نسبت به مراکز شهری؛ چیدمان فضایی و فعالیت‌های پردیس دانشگاه یزد؛ و موقعیت ورودی‌های دانشگاه یزد نسبت به معابر شهری مجاور.

جدول ۴. نمونه‌گیری و سنجش روایایی پرسشنامه تحقیق.

زیرگروه نمونه	جامعه اولیه	حذف شده از جامعه	جامعه نهایی	نمونه	روایی پرسشنامه	پایایی پرسشنامه
دانشجویان	۱۳۴۴۰ نفر	۹۱۹ نفر در خارج از پردیس اصلی دانشگاه و در پردیس خودگردان، پردیس مهریز و مجتمع هنر و معماری	۱۲۵۲۱ نفر	با فرض $p=0.3, n=95$ و ضریب اطمینان ۰.۹۵ درصد ۲۱۱ نفر از مقطع کارشناسی، ۲۲ نفر از مقطع ارشد و ۲۰ نفر از مقطع دکتری	نکمل ۳۰ پرسشنامه به طور نمونه و گرفتن نظر از استادان خبره در این زمینه	ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹۷ در مرتبه خوب و عالی
استادان	۴۱۵ نفر	-	اجتماع باهم به میزان ۸۰۰ نفر به دلیل یکسانی پرسشنامه	با فرض ضریب اطمینان ۹۵ درصد و $q=0.7, n=230$ نفر	نکمل ۳۰ پرسشنامه به طور نمونه و گرفتن نظر از استادان خبره در این زمینه	ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲۸ در مرتبه خوب و عالی
کارمندان	۳۸۵ نفر	-				

دسترسی و عوامل حسی عملکردی قرار گرفتند. سپس بر پایه میزان تکرار در منابع مختلف و نیز بر مبنای مقیاس عملکرد (مانند شهر، یا دانشگاه، و یا بخشی از آن، و یا تک فضایی از آن)؛ اهمیت نسبی آن‌ها به صورت کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت (نمودار ۳). نتیجه این ارزیابی نشان می‌دهد که تحقیقات گذشته غالباً بر یک جنبه‌ی کمی (سرانه و سطح مورد نیاز فضاهای آموزشی و استانداردهای کمی آن‌ها) و یا کیفی (جداییت، همه شمولی) تمرکز داشته و یا تنها به ابعاد منفرد مانند صرفًا کالبد، صرفاً اجتماعی، یا صرفاً محیط زیست فضاهای دانشگاهی توجه کرده‌اند. لذا این پژوهش قصد دارد طیف همه‌جانبه از معیارها را ارائه دهد تا به نتایج جامعی از محیط کالبدی دانشگاه دست یافتد. بنابراین محتوای مدل از یک سو

یافته‌ها یافت‌های پژوهش در دو گام: ۱. مناسبسازی مدل سنجش رضایت نوئل-لویتز مناسب با فضاهای دانشگاهی کشور، ۲. کاربرد مدل در نمونه دانشگاه یزد، تفسیر پرسشنامه‌ها و تعیین اولویت‌ها در راستای گذار به دانشگاه نسل سوم و چهام مبتنی بر نظرات کاربران انجام یافته است.

ارائه چارچوب عام؛ مناسبسازی مدل سنجش رضایت نوئل-لویتز مناسب با فضاهای دانشگاهی ایران اولین گام جهت ارائه مدل تدقیق عوامل و بررسی اهمیت نسبی آن‌ها با توجه به مطالعات پیشین می‌باشد. مطابق با جدول شماره ۳، ابتدا عوامل مدل در سه دسته کلی استخوان‌بندی و چیدمان فضایی،



-رنگ تیره‌تر و تعداد ستاره بیشتر نشان گرفتار است.
-باکس‌های همرنگ دارای اهمیت نسبی هستند.

نمودار ۳. اهمیت نسبی معیارها و مؤلفه‌های در مطالعات پیشین بر اساس میزان تکرار آن‌ها (خانه‌های تیره‌تر نشان دهنده بیشترین تکرار هستند).

سنجش رضایت از کاربران فضای دانشگاه ضروری می‌نماید. در مرحله‌ی پردازش رضایت کاربران، با محوریت مدل نؤئل-لوبیتر و مناسبسازی برخی جنبه‌های قابل کاربرد از سایر مدل‌های مطرح شده؛ معیارها و مؤلفه‌های در مدل قرار می‌گیرند. رضایت و اهمیت در ارتباط با هر مؤلفه در مدل نؤئل-لوبیتر می‌بایست با طیف لیکرت هفت امتیازی پرسش شود و لذا باید برای استفاده‌ی برخی از عوامل از سایر مدل‌ها، آن‌ها را به فرم مناسب که در جدول (۱) گذشت، درآورد. جمع‌بندی مباحث گفته شده در این قسمت را می‌توان در قالب نمودار (۴) به تصویر کشید. در نهایت برای کاربرد مدل عام و مناسبسازی شده نؤئل-لوبیتر، باید برخی ملاحظات محیطی خاص هر دانشگاه را مد نظر قرار داد. به طور مثال نحوه توسعه فیزیکی دانشگاه در گذر زمان (هسته‌ای، خطی، اقاماری و غیره)، اقلیم منطقه‌ای، ترجیحات احتمالی حاصل از خردفرهنگ‌های محلی، رتبه و تراز دانشگاه در کشور و انتظارات حاصل از این رتبه‌بندی، تپیوگرافی سایت دانشگاه، موقعیت دانشگاه نسبت به شهر و غیره بدون شک بر جواب رضایت و یا عدم رضایت کاربران از فضای کالبدی دانشگاه و در نتیجه نحوه بیان گزاره‌های پرسشنامه تأثیرگذار خواهد بود. چک‌لیست گزاره‌هایی که با توجه به مؤلفه‌های مرور شده، در پرسشنامه سنجش رضایت کاربران فضاهای دانشگاهی مطرح می‌گردد در بی‌نوشت آمده است.^۹ این نکته حائز اهمیت است که این محتوا به صورت نمونه طرح شده و الزامات خاص هر دانشگاه که قبلًا اشاره شد، شکل‌دهنده محتوا پرسشنامه مربوط به آن خواهد بود. تصویر (۲) نمایش گرافیکی پرسشنامه نؤئل-لوبیتر پیشنهادی پژوهش را نشان می‌دهد.

مناسب با شرایط کلی دانشگاه‌های کشور و از سوی دیگر دستیابی به نتایج جامع‌تر و چندبعدی مناسب‌سازی و به روزرسانی می‌شود. مدل نؤئل-لوبیتر در جهت سنجش رضایت کلی از دانشگاه و مقایسه آن با دانشگاه‌های دیگر در سطح ملی طراحی شده است اما از مجموع ۱۲ فاکتور مطرح شده در آن، نیمی مربوط به کیفیت کالبدی پرده می‌باشد: جو پرده دانشگاهی و حس افتخار و تعلق در فضا / خدمات و فضاهای پشتیبانی مناسب و رضایت بخش / ایمنی و امنیت پرده / طراحی پاسخگو به گروه‌های خاص چون معلولین / او کم و کیف فضاهای سکونتی و تفریحی. با این وصف، به نظر می‌رسد که قابلیت بسط و مناسبسازی این مدل جهت سنجش رضایت از فضای کالبدی دانشگاه وجود دارد. این مدل رضایت از مؤلفه‌های مورد نظر را تأمین با سنجش اهمیت آن‌ها در بر می‌گیرد و از این طریق، رضایت‌مندی کلی از هر تجربه در دانشگاه را به خوبی می‌سنجد.

ورویی اصلی در روند عمومی سنجش رضایت کاربران از فضای کالبدی دانشگاه، اطلاعات زمینه‌ای کاربر همچون سن، جنس، میزان حضور در فضای دانشگاه، وجود یا عدم معلولیت، سمت و مرتبه (در ارتباط با استادان و کارمندان) و غیره می‌باشد که در کنار برداشت کلی کاربران از فضای کالبدی دانشگاه که ترجمان آرمان‌ها، ایده‌آل‌ها و انتظارات کاربر از دانشگاه مطلوب است، قرار گرفته و به همراه یکدیگر پاسخهای کاربر به سوالات پرسشنامه را شکل خواهند داد. با توجه به آنچه در ارتباط با دانشگاه نسل سوم و چهارم گذشت، دریافت نظر از کاربران در خصوص وجود یا عدم، و کیفیت فضاهای خاص این گونه دانشگاه، در



نمودار ۴. چارچوب مناسب سازی مدل نوئل-لویتز جهت سنجش رضایت کاربران فضاهای دانشگاهی ایران.



تصویر ۲. مناسب سازی پرسشنامه نوئل لوینت جهت سنجش رضایت کاربران فضاهای دانشگاهی، ایران.

اولویت‌های فضاهای دانشگاهی در گذار از دانشگاه‌های نسل اول و دوم به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با تکیه بر مدل سنجش رضایت‌نواز-لویتز

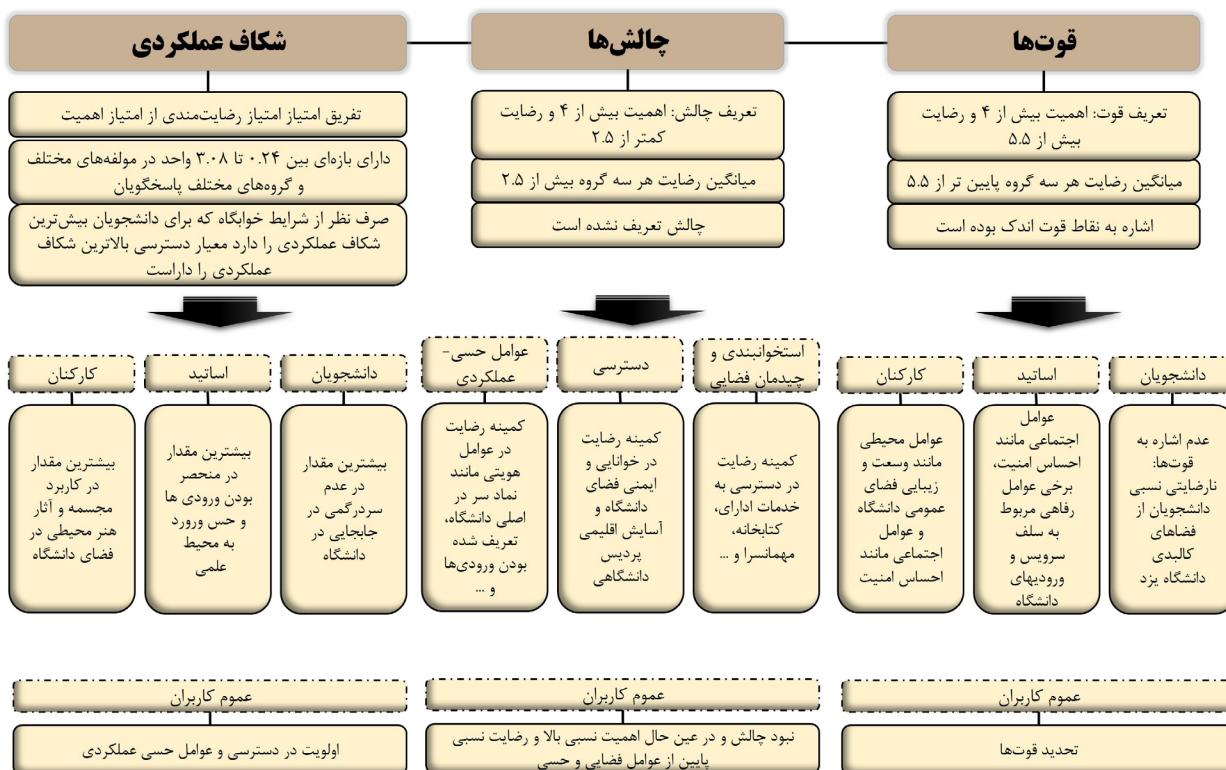
فرزندان استادان و مجتمع مسکونی آن‌ها در داخل دانشگاه از دیگر اولویت‌های آنان و نیز از علاقه‌های دانشجویان می‌باشد. از بین سه گروه پاسخگو، دانشجویان رضایت‌کمتری نسبت به استادان و همچنین استادان رضایت‌کمتری نسبت به کارمندان دارند که این عامل را نیز می‌توان از تحرک کمتر کارمندان نسبت به دانشجویان و استادان درون دانشگاه و نیازهای متفاوت‌تر این گروه نسبت به استادان و دانشجویان دانست. نتیجه‌گیری نهایی در مورد اولویت نظر استفاده کنندگان از فضا در مورد سه متغیر مشترک بین گروه‌ها و متغیر شرایط خوابگاه مختص دانشجویان این نتیجه را به دست می‌دهد که اولویت اول که بیشترین شکاف عملکردی یعنی ۲/۷۱ را دارد مربوط به شرایط خوابگاه می‌باشد. اگر این متغیر که مختص دانشجویان است را به طور جداگانه در نظر بگیریم، در میان سه متغیر مشترک بین گروه‌ها، دو متغیر عوامل حسی عملکردی و دسترسی دارای شکاف عملکردی یکسان یعنی ۱/۷۰ می‌باشند که می‌توان این دور اداری اولویت یکسان فرض نمود اما از آن جهت که اهمیت متغیر دسترسی بیشتر از اهمیت متغیر عوامل حسی عملکردی برای استفاده کنندگان از فضایی باشد، اولویت اول را می‌توان متغیر دسترسی و اولویت دوم را متغیر عوامل حسی-عملکردی در نظر گرفت. اولویت سوم نیز مربوط به متغیر استخوان‌بندی و چیدمان فضایی می‌باشد. نمودار (۷) نتیجه نهایی بررسی پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد و در آن پیشنهادات عام نهایی به منظور کاهش کاستی‌های فضایی کالبدی مبتنی بر نظرات کاربران فضایی بیان شده‌اند.

کاربرد مدل در دانشگاه یزد: تفسیر پرسشنامه‌ها و تعیین اولویت‌های

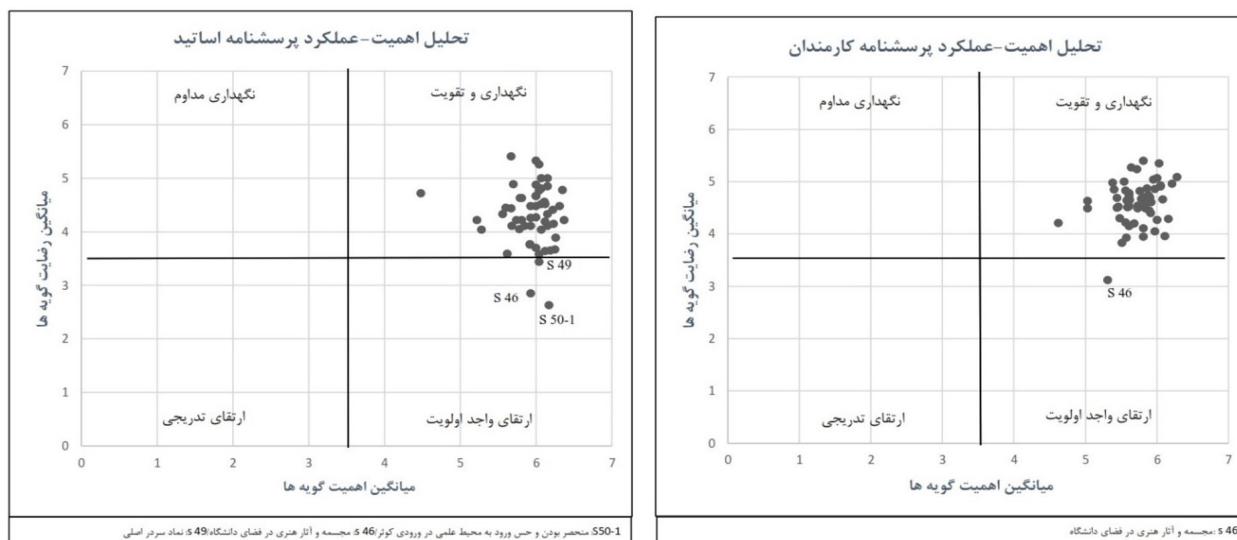
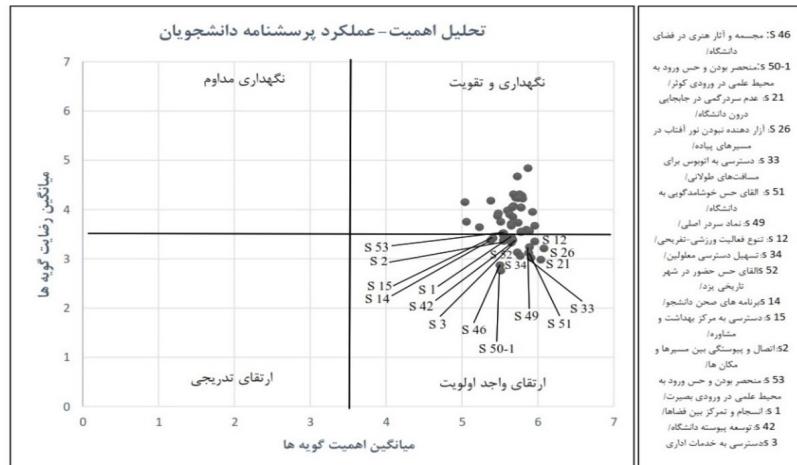
فضاهای دانشگاه یزد در گذار به نسل سوم و چهارم دانشگاه با بررسی رضایت کاربران به تفکیک جنسیت، سن، مقطع تحصیلی، رتبه علمی، و بومی یا غیر بومی بودن اختلاف قابل توجه و معناداری میان این موارد مشاهده نشد. نمودار (۵) چکیده وضعیت شاخصهای قوت، چالش و شکاف عملکردی در دانشگاه یزد را نشان می‌دهد.

تحلیل اهمیت-عملکرد هر یک از سه پرسشنامه در نمودار شماره ۶ نشان داده شده است. با نگاهی به این نمودارها مشاهده می‌شود که زمینه‌های ارتقای واجد اولویت از منظر استادان و کارکنان محدود بوده و فقط منحصر به مجسمه و آثار هنری در فضای دانشگاه و نماد سردر اصلی دانشگاه و این قبیل می‌شود. در حالی که زمینه‌های واجد اولویت برای دانشجویان متعدد است و شامل مباحث مریوط به سردرگمی در جابجایی درون دانشگاه و عدم تمرکز فعالیت‌ها، حمل و نقل عمومی داخل دانشگاه، مجسمه و آثار هنری، عدم القای حس خوشامدگویی، آزار دهنده بودن نور آفتاب، منحصر به فرد نبودن ورودی‌ها و عدم تسهیل دسترسی معلومین می‌شود. سایر گویه‌ها از منظر هر سه گروه کاربران احتیاج به نگهداری و تقویت داشته و اقدام عاجل در ارتباط با آن‌ها مدنظر بوده است.

هر دو گروه از استادان و کارمندان عدم موافقت خود را برای واگذاری اراضی دانشگاه به دستگاه‌هایی خارج از دانشگاه بیان داشته‌اند که این مورد از نظر آن‌ها واجد اهمیت بالایی نیز هست. از سوی دیگر هر سه گروه توافق بالایی بر اختصاص اراضی دانشگاه به کاربری‌های رفاهی و در مقیاس شهری دارند. همچنین تاسیس مراکز کارآفرینی-پارک صنعتی و شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد مجتمع آموزشی ویژه



نمودار ۵. چکیده وضعیت شاخصهای سه‌گانه گفته شده در نتایج پرسشنامه تحقیق.



نمودار ۶. تحلیل اهمیت-عملکرد پرسشنامه دانشجویان، کارمندان و استادان.



نمودار ۷. اولویت‌بندی متغیرها و پیشنهادات عام مبتنی بر نظر کاربران دانشگاه بیز.

نتیجه

کیفیت محیط دانشگاهی ضروری می‌داند. مطابق با پژوهش کارنا و همکاران (۲۰۱۳)، اینمی پردهی، جذابیت ظاهری پردهی و راحتی در استفاده از تسهیلات مهم‌ترین فاکتورهای مد نظر کاربران دانشگاه بوده‌اند. به طور کلی دانشگاهی که حرکت به سوی نسل سوم و چهارم را مدنظر دارد از منظر استخوان‌بندی و چیدمان فضایی می‌باشد ترکیبی از فعالیت‌های لازم برای تبدیل شدن به زیست بوم کارآفرینی و تمدن سازی شامل: ۱. مرکز کارآفرینی و رشد فناوری، پارک صنعتی، منطقه تحقیقاتی به منظور حصول اشتغال دانش‌بنیان، ۲. کاربری‌های فرهنگی و فضای تجمع شهری برای درون‌ریزیدن مرازهای میان شهر و دانشگاه و ۳. محیط مسکونی با حداقل امکانات به جهت حذف فاصله فیزیکی و در نتیجه روانی میان تحصیل و شغل و حتی ادغام محیط زندگی و کار از برداشته باشد. از منظر دسترسی قابلیت تحرک بهینه برای استفاده کنندگان دانم (استادان، دانشجویان و کارکنان) و استفاده کنندگان موقت (عموم شهر وندان) را به عنوان یک فضای جذاب دانش‌مبنا دارا باشد. و از منظر عوامل حسی-عملکردی استباق حضور در شهر-دانش را برای دانشجویان و رغبت مراجعته به فضایی مردم‌وار^۱ را برای شهر وندان بر انگیزد. بدین منظور هر دانشگاه می‌باشد بانگاهی دوباره به فضاهای خود-که یکی از ابزارهای آن نگاه کردن با چشم کاربر، و قضاوت کردن از منظر او از طریق رضایت‌سنجی می‌باشد- شرایطی را فراهم آورد تا با ارزیابی از وضعیت موجود خود، سرعت و وسیله این حرکت را شناسایی و کاربردی سازد.

این پژوهش‌های پیشین و پیشگام می‌باشد: نخست در نظر گرفتن عوامل پژوهش‌های پیشین و پیشگام می‌باشد: نخست در نظر گرفتن عوامل چند بعدی و جامع در ارتباط با محیط کالبدی؛ دوم توجه به نظرات همه گروه‌های کاربر در دانشگاه (دانشجو، استاد، کارمند) و بررسی نظرات و رضایت آن‌ها، بررسی اشتراکات و افتراقات و جمع‌بندی نظرات همه کاربران؛ و سوم ارائه مدلی جهت سنجش رضایت کاربران در ارتباط با محیط کالبدی دانشگاه قبل کاربریت در دانشگاه‌های ایران. همچنین

بر اساس یافته‌های پژوهش فضای کالبدی دانشگاه‌ها با سه فاکتور اصلی استخوان‌بندی و چیدمان فضایی، عوامل حسی-عملکردی و دسترسی می‌تواند سنجیده شود و از میان سه دسته کاربران (دانشجویان، استادان و کارمندان)، طبعاً نظرات و رضایت دانشجویان به عنوان مخاطبان اصلی کسب دانش و پیشگامان آینده باید در صدر اهمیت برای حرکت به سوی دانشگاه نسل سوم و چهارم قرار گیرد. یافته‌های پژوهش همسو با پژوهش کامل نیا و همکاران (۱۳۹۵) در لزوم فراهم نمودن فرصت تعامل دانشگاه با محیط شهری، وجود لبه‌های نرم و فاقد دیوار، تلفیقی از کاربری‌های مختلف (فرهنگی، پژوهشی، اداری، تجاری و غیره)، وجود فضاهای خدماتی عمومی برای اشتراک‌گذاری با شهر می‌باشد. یافته‌های بدری بنام و همکاران (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که در وهله اول نمادها و ارزش‌های فرهنگی و القای حس مکان مورد توجه دانشجویان دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد تبریز قرار داشته و در مرحله بعد چگونگی مکان‌یابی سایت دانشگاه و گستردگی امکان بهره‌گیری از امکانات زیرساختی شهری واجد اهمیت می‌باشد. نتایج پژوهش کرامتی و عظیمی (۱۴۰۰) حاکی از این است که از جنبه کالبدی، طراحی مناسب منظر و مبلمان، آسایش محیطی و فضاهای پشتیبان در دانشگاه و از جنبه فعالیت، قابلیت محیط برای انجام طیفی از فعالیت‌های فردی و جمعی برای کاربران دانشگاه اهمیت داشته است. این یافته‌ها مطابق با شاخه‌های عوامل حسی-عملکردی و استخوان‌بندی و چیدمان فضایی در پژوهش حاضر می‌باشد. پژوهش عظمتی و همکاران (۱۳۹۶) در حوزه کالبدی عواملی مانند ایجاد فضاهای نیمه شخصی و خلوت؛ و در حوزه روانی مولفه‌هایی چون امنیت، تراکم جمعیتی و در نظر گرفتن نیازهای متفاوت افراد را در مطلوبیت فضای شخصی در دانشگاه مؤثر می‌دانند که با عوامل حسی-عملکردی در پژوهش حاضر همخوانی دارد. غریب خوانساری (۱۳۸۷) در پژوهش خود معیارهای کیفی سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، اختیار را برای سنجش



- تحقق هر گونه توسعه آتی با توجه به مرکز اجتماعی هر دانشگاه و ارتباط آن با مراکز شهری و تبادل فعالیت‌ها و عملکردها میان شهر و دانشگاه.
- حداکثر استفاده از اراضی دانشگاه و ارتقای سطح فعالیت در لبه‌های آن و حتی اشتراک فضاهای دانشگاه با شهر به منظور القای انسجام و یکپارچگی بیشتر مجموعه دانشگاهی با شهر.
- برنامه‌ریزی جهت اختصاص بخشی از فضاهای دانشگاه به مراکز رشد، پارک علم و فناوری، دفاتر کار، سکونت دائم یا موقت استادان، دانشجویان و کارمندان در دانشگاه و فعالیتهای لازم وابسته، کاربری رفاهی تقریبی در مقیاس فراتر از دانشگاه.
- طراحی مبادی ورودی دانشگاه به عنوان دروازه ارتباطی دانشگاه با شهر، جامعه و صنعت (نه مز جد اکننده فضای دانشگاه از شهر).
- تعریف شبکه دسترسی مناسب و خواناهمراه با مدهای حمل و نقلی مختلف و توجه ویژه به توان خواهان جسمی.
- اعمال ویژگی‌های هویتی، ارزش‌های زمینه‌ای، مقیاس انسانی و هنرهای محیطی برانگیزاننده خلاقیت، نوآوری و سرزنشگی محیطی.
- تمهیدات لازم برای ایجاد آسایش اقلیمی و تامین و مصرف بهینه انرژی.

7. Business Incubators:

مراکزی هستند که در دوره زمانی مشخصی به پذیرش و حمایت کسب و کارهای نوپا اقدام کرده و امکان رشد سریع آن‌ها را فراهم می‌سازند اما پشتیبانی آن‌ها محدود و موقت است و در حقیقت چراغ راهی برای آینده کسب و کار نوپا فراهم می‌آورند.

8. Kotler et.al.

۹. پرسشنامه تیپ سنجش رضایت کاربران فضاهای دانشگاهی ایران به صورت زیر خواهد بود:

گزاره‌های پرسشنامه که در طرفین هر یک، گزینه‌های میزان اهمیت و میزان رضایت از ۱ تا ۷ قرار می‌گیرد		عوامل
محل استقرار فضاهای مختلف دانشگاه پر اکننده نیست و انسجام و تمرکز کافی بین این فضاهای وجود دارد. بین مسیرها و مکان‌های فعالیتی در دانشگاه اتصال و پیوستگی مناسبی وجود دارد. در صورت نیاز به خدمات اداری دانشگاه، در کمترین زمان ممکن به آن دسترسی دارم و دچار سردرگمی نمی‌شوم. مسجد دانشگاه در فضای مناسبی مکان‌یابی شده است و دسترسی به آن برای همه راحت است. دسترسی آسان و با فاصله مناسب به سرویس‌های مهداداشتی و نمازخانه در تمام نقاط دانشگاه فراهم می‌باشد. کتابخانه مرکزی در بهترین مکان دانشگاه قرار دارد و دسترسی به آن به راحتی امکان پذیر است. به طور کلی از کیفیت فضاهای مناسب با امور اموزشی خاص هر دانشگاه، سایت‌های کامپیوتر، سالن مطالعه و... رضایت دارم. سالن‌های اتفاقی تئاتر و همایش و جلسات به تعداد کافی و در مکان مناسبی از دانشگاه ها و با کیفیت مناسب قرار دارند. وسعت فضای سلف و سالن‌های غذاخوری مناسب است و در آن احسان از دحام نمی‌کنم. از امکانات ورزشی دانشگاه اعم از استخر، سالن‌های ورزشی... و استفاده از کرم و از کیفیت امکانات آن راضی هستم. تنوغ فعالیت‌های تفریحی ورزشی مناسب است و در آن احسان از دحام نمی‌باشد. وسعت فضاهای تفریحی ورزشی مناسب است و در آن احسان از دحام نمی‌کنم. به مرکز پهداشت و مشاوره دانشگاه دسترسی آسان دارم. پر اکنده‌گی ساختمان های حراست و نگهبانی در دانشگاه مناسب است و حضور آنها در نقاط لازم حس می‌شود.	استخوان‌بندي و چيدمان فضائي	1. مدل‌های سنجش رضایت عینی بر عوامل عینی و غیر مستقیم همچون شکایات مشتری، سود/ زیان و غیره استوار بوده و مدل‌های ذهنی برآزخوردی که می‌توان از مشتری به طور مستقیم کسب نمود، انتکا دارد که طبعاً در این تحقیق از مدل‌های ذهنی بهره جسته خواهد شد.
2. Performance Gap 3. Strengths	4. Challenges 5. Benchmarks	6. Importance-Performance Analysis
برای جابجایی در سطح دانشگاه احساس سردرگمی نمی‌کنم و آدرس مورد نظرم را راحت پیدا می‌کنم. مسیرهای دسترسی دانشگاه دارای علاوه و نشانه‌های مناسبی چهت یادآوری مسیرها می‌باشند. قابلیت دسترسی سواره مناسبی بین فضاهای و ساختمان های مختلف وجود دارد. دسترسی پیاده مناسبی بین ساختمان های و فضاهای دانشگاه با فواصل مناسب پیاده روی مهیا است. مسیرهای پیاده روی و گردش در دانشگاه جذاب بوده و داشته‌های طبیعی و مصنوعی مکان را به خوبی به نمایش گذاشته است. گرما و نور افتتاب در مسیرهای پیاده روی در دانشگاه آزار دهنده نیست. تعداد ورودی های دانشگاه کافی به نظر می‌رسد. موقعیت فرارگیری ورودی های دانشگاه نسبت به معابر دسترسی بیرون از دانشگاه مناسب است. پارکینگ به اندازه کافی به نظر می‌رسد. از امکانات سازه‌ای پارکینگ دانشگاه رضایت دارم. پیاده و سواره با تقاطع‌های دانشگاه نسبت به معابر دانشگاه حرکت می‌کنند. در برخی میادین با تقاطع‌های دانشگاه امکان تصادف با عابر پیاده یا وسایل نقلیه دیگر وجود دارد. (اگر این امکان وجود دارد مکان را آن را نام ببرید) به منظور طی مسافت‌های طولانی، دسترسی به ایستگاه‌های آتوبوس به راحتی و با فاصله مناسب از دانشگاه‌ها امکان پذیر است. تمهیدات مناسبی برای تسهیل دسترسی راحت معلومین در دانشگاه فراهم آمده است.	دسترسی	1. مدل‌های سنجش رضایت عینی بر عوامل عینی و غیر مستقیم همچون شکایات مشتری، سود/ زیان و غیره استوار بوده و مدل‌های ذهنی برآزخوردی که می‌توان از مشتری به طور مستقیم کسب نمود، انتکا دارد که طبعاً در این تحقیق از مدل‌های ذهنی بهره جسته خواهد شد. مقایسه تطبیقی میان مطلوبیت‌های کالبدی کاربران فضای دانشگاه، در ارتباط با شرایط زمینه‌ای مختلف دانشگاه‌های می‌تواند موضوعی مناسب برای تحقیقات آینده باشد. با این حال، با توجه به یافته‌های این پژوهش اصول زیر می‌تواند به عنوان اصول عام در تمامی دانشگاه‌ها منظر قرار گیرد تا رضایت‌مندی کاربران را از فضاهای دانشگاه ارتقا بخشیده و گامی در جهت حرکت به سوی دانشگاه کاربرین و جامعه محور بردارد:

اولویت‌های فضاهای دانشگاهی در گذار از دانشگاه‌های نسل اول و دوم به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با تکیه بر مدل سنجش رضایت‌نواز-لوبیت

<p>بنهایی دانشگاه در مجموع سیمای زیبا و جذابی دارند (با توجه به رنگ، جزئیات ساختمانها و فضاهای...) و یک مجموعه یکپارچه را تشکیل داده‌اند.</p> <p>فضاهایی تجمیع با نشاطی جهت گرد هم امدن در دانشگاه ایجاد شده است.</p> <p>وسعت فضاهای عمومی و فضاهایی باز مناسب است و در آن احساس از دحام نمی‌کنم.</p> <p>در فضاهای مختلف دانشگاه حس امنیت وجود دارد و احساس ترسی حس نمی‌شود. (اگر چنین فضایی وجود دارد مکان آن را ذکر بفرمایید)</p> <p>فضاهایی باز دانشگاه از روشنایی کافی در شب برخوردار است.</p> <p>در هیچ یک از فضاهای دانشگاه خلوتی مفروط وجود ندارد و همیشه حداقلی از افراد حضور دارند.</p> <p>توسعه دانشگاه پیوسته بوده و فضاهایی متراکم و بی‌روح در آن کمتر به چشم می‌خورد.</p> <p>هنگامی که به محیط و فضاهای دانشگاه توانم کنم کل آن را به صورت یکپارچه می‌خورد.</p> <p>سبک معماری ساختمانها تناسب و تنوع مناسبی نسبت به هم دارند و یکنواخت نیستند.</p> <p>مبلمان و اثاث دانشگاه (مانند نیمکت، آبخوسری، سطل زباله، تابلوهای دانشگاه داده است.</p> <p>مجسمه‌ها و آثار، غنی فاخر، تنوع زیبایی فضاهای دانشگاه داده است.</p> <p>فضاهای و مکان‌های دانشگاه به خوبی خواه و قابل تشخیص و نمایان هستند.</p> <p>مزیهای دانشگاه با محیط پیوسته فاخر و منحصر بفرد است.</p> <p>نماد سر در اصلی دانشگاه فاخر و منحصر بفرد است.</p> <p>هر یک از وروودی‌های نام برده در زیر، شاخص و منحصر به فرد بوده و حس خوشامدگویی را به من القا می‌کند.</p> <p>فضای دانشگاه و دانشکده‌ها حس خوشامدگویی را به من القا می‌کند.</p> <p>با حضور در دانشگاه، حضور در شهر ... (نام شهری که دانشگاه در آن واقع شده) را به یاد می‌آورم.</p>	<p>عامل حسی</p>
<p>فضای مسکونی خوابگاه کیفیت لازم را دارد و از حضور در آن احساس خوشابیندی دارم.</p> <p>نور و نهاده هوای اتاق‌ها و یا سوئیت‌ها کیفیت لازم را دارا می‌باشد.</p> <p>نسبت ابعاد اتاق‌ها و سوئیت‌ها با تعداد افراد ساکن در آن مناسب می‌باشد.</p> <p>در فضاهای مختلف خوابگاه احساس از دحام نمی‌کنم.</p> <p>از میزان و کیفیت فضای سبز و باز خوابگاه رضایت دارم.</p> <p>خوابگاه به سالن مطالعه و کامپیوتر مجهز می‌باشد و از کیفیت آن راضی هستم.</p> <p>از امکانات حمل و نقلی بین خوابگاه و دانشگاه رضایت دارم. (با فواصل زمانی معین و کیفیت خوب)</p> <p>فضلله پیاده‌روی خوابگاه از سایر فضاهای به ویژه فضاهای اموزشی مناسب است.</p> <p>به نظر من موافقی فرارگیری خوابگاه در دانشگاه مناسب است.</p> <p>برای دسترسی به سایر نقاط شهر از خوابگاه و دانشگاه مشکلی ندارم.</p> <p>دسترسی به فروشگاه‌های تهیه مایحتاج روزانه سریع و راحت است.</p> <p>به طور کلی از کیفیت خدمات رفاهی (فروشگاه و سلف) که در خوابگاه ارائه می‌شود رضایت دارم.</p> <p>از کیفیت تکه‌داری و نظافت بحیط خوابگاه رضایت پخش است.</p> <p>کیفیت فضاهای تفریحی-ورزشی خوابگاه رضایت پخش است.</p> <p>در صورت نارضایتی از وضعیت خوابگاه خود موارد آن را ذکر بفرمایید.</p>	<p>شرایط خوابگاه</p> <p>(مخصوص دانشجویان)</p>

تحقیقات. دوماهنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۳(۵)، ۱۸۳-۱۶۵. DOI: 10.30495/jedu.2022.26351.5254

حاجی‌نژاد، علی؛ رفیعیان، مجتبی و زمانی، حسین (۱۳۹۰)، بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر میزان رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی (مطالعه موردی شهر شیراز)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۲۴(۳)، ۱۲۹-۱۴۴.

خسروانی‌نژاد، سمانه؛ علیزاده، آزاده؛ نقصان محمدی، محمدرضا و اکبری، رضا (۱۳۹۹)، مناطق ویژه علم و فناوری؛ رهیافتی نوین در توسعه پایدار (نمونه مطالعاتی: منطقه ویژه علم و فناوری یزد)، مجله آمایش سرزمین، ۱۲(۱)، ۲۲۵-۲۵۲. DOI: 10.22059/jtcp.2020.296848.670066

رجبی مقدسی، جواد؛ خسروی بایدی، علی‌اکبر (۱۳۹۶)، ارزیابی و مقایسه عملکرد درونی دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی براساس الگوی رضایت دانشجویی نوبل لویتنس، مدیریت و برنامه‌ریزی در نظامهای آموزشی، ۱۰(۲)، ۱۵۹-۱۸۰. DOI: 10.22059/jtcp.2020.296848.670066

رفیعیان، مجتبی و خدایی، زهرا (۱۳۸۸)، بررسی شاخص‌ها و معیارهای مؤثر بر رضایت‌مندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری، فصلنامه راهبرد، ۷(۴)، ۲۲۷-۲۴۸. DOI: 10.22059/jtcp.2020.296848.670066

رحمانی، محمد؛ رحمانی، امیر و زارعیان چهرمی، شهدیه (۱۳۹۳)، سنجش میزان رضایت‌مندی ساکنان بافت‌های تاریخی از شاخص‌های کیفیت زندگی (نمونه موردی: محله حاجی شهر همدان)، مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۱۱-۲۹، ۶(۶).

سیفی، عصمت؛ احمدی، امینه و معظمی، مجتبی (۱۴۰۲)، شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های کاربرد فناوری‌های نوین در دانشگاه نسل چهارم، فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش، ۵(۴)، ۲۴-۵۱. DOI: 10.22034/jmep.2024.426783.1282

شفایی یامچلو، طاهره؛ ابیلی، خدایار و فرامرز قراملکی، احمد (۱۳۹۷)، مسئولیت اجتماعی در دانشگاه‌ها. برگ و فرهنگ، ۲۵(۲)، ۱۸۹-۲۰۲. شفیعی، سعیه (۱۳۹۵)، معماری بوم محور فضاهای دانشگاهی در اقلیم شهر

۱۱. مردمواری به معنی رعایت تناسب میان اندام‌های ساختمانی با اندام‌های انسانی و توجه به نیازهای او در کار ساختمان‌سازی. ر.ک: پیرنیا، محمدکریم، سبک‌شناسی معماري ايران، ۱۳۸۹.

فهرست منابع

آذر، خدیجه؛ ربانی‌خواه، فهیمه (۱۴۰۰)، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر پیدایش و توسعه دانشگاه نسل چهارم: تحلیل کیفی دیدگاه خبرگان دانشگاهی، فصلنامه آموزشی مهندسی ایران، ۲۳(۹۱)، ۹۵-۱۳.

DOI: 10.22047/ijee.2021.266909.1813

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ یاری، منیر و یاری، یاسمن (۱۳۹۲)، شناسایی و اولویت‌بندی الزامات رضایت‌مندی گردشگری شهری با استفاده از مدل کانو مطالعه موردی گردشگران شهر بروجرد، مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۳(۹)، ۱۲۷-۱۵۰.

احمدیان چاشمی، مینا؛ نیاز‌آذری، کیومرث و صالحی، محمد (۱۳۹۹)، طراحی مدل نقش دانشگاه نسل چهارم در جهت ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی در آموزش عالی، توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور، ۱۱(۴)، ۹۰۱-۹۱۳.

DOI: 10.22118/edc.2020.241717.1477

ایزدی، صمد؛ صالحی، ابراهیم و قره‌باغی، محمد (۱۳۸۷)، بررسی میزان رضایت‌مندی دانشجویان با توجه به معیار تأثیرگذاری مدل EFQM (مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه مازندران)، آموزش عالی ایران، ۱(۳)، ۲۷-۵۸.

بدیری‌بنام، نسیبه؛ موسوی، میرسعید؛ اکبری‌نامدار، شبنم و ایران‌زاده، سلیمان (۱۳۹۹)، سنجش میزان رضایت‌مندی کاربران از کیفیت عملکردی فضای آموزشی با تأکید بر ارتقاء بهره‌وری مراکز آموزشی دانشگاهی، مورد مطالعاتی: دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۳(۳۲)، ۳۷-۵۱.

DOI: 10.22034/aaud.2020.120052

جهانگیری فرد، سهرباب؛ شفیع‌زاده، حمید و سلیمانی، نادر (۱۴۰۱)، الگوی دانشگاه نسل چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

DOI:10.22059/JRD.2021.320183.668637

یداللهی ده چشم، آرش؛ رجائی پور، سعید و سیادت، سید علی (۱۴۰۰)، تدوین الگوی دانشگاه نسل چهارم برای دانشگاه‌های ایران، *فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ۱۳(۴)، ۳۱-۵۷.

DOI: 10.22035/isih.2021.375

Aarts, E. (2014). Towards a 3rd generation university. *Where science meets business*. Technische Universiteit Eindhoven University of Technology.

Abbasi, M. N., Malik, A., Chaudhry, I. S., & Imdadullah, M. (2011). A study on student satisfaction in Pakistani universities: The case of Bahauddin Zakariya University, Pakistan. *Asian Social Science*, 7(7), 209. DOI: 10.5539/ass.v7n7p209

Abd-Razak, M. Z., Mustafa, N. K. F., Che-Ani, A. I., Abdullah, N. A. G., & Mohd-Nor, M. F. I. (2011). Campus sustainability: Student's perception on campus physical development planning in Malaysia. *Procedia Engineering*, 20, 230-237.

Alam, M. S., & Mondal, M. (2019). Assessment of sanitation service quality in urban slums of Khulna city based on SERVQUAL and AHP model: A case study of railway slum, Khulna, Bangladesh. *Journal of Urban Management*, 8(1), 20-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.08.002>

Arjomandi, M., Kestell, C., & Grimshaw, P. (2009, January). An EFQM excellence model for higher education quality assessment. In *20th Annual Conference for the Australasian Association for Engineering Education, 6-9 December 2009: Engineering the Curriculum* (pp. 1015-1020). Barton, ACT: Engineers Australia.

Bryant, J. L. (2006). Assessing expectations and perceptions of the campus experience: The Noel-Levitz Student Satisfaction Inventory. *New Directions for Community Colleges*, 2006(134), 25-35. DOI: <https://doi.org/10.1002/cc.234>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5th Edition London: Sage publications.

Eckert, E. (2012). *Examining the environment: The development of a survey instrument to assess student perceptions of the university outdoor physical campus*. Kent State University.

Elliott, K., Healy, M.A. (2001). Key Factors Influencing Student Satisfaction Related to Recruitment and Retention, *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(4). DOI: https://doi.org/10.1300/J050v10n04_01.

Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of marketing*, 60(4), 7-18. DOI: <https://doi.org/10.2307/1251898>.

Fox valley technical college. (2013). Noel-Levitz 2013 Student Satisfaction Results. www.fvtc.edu.

Garretsen, H., Van De Goor, I., & Van de Mheen, D. (2023). Dutch experiences in new partnerships between science and practice in health promotion: toward a fourth-generation university. *Health Promotion International*, 38(4), daab194. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/daab194>

مشهد. اولین همایش ملی معماری فضاهای دانشگاهی، ۲۲ و ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۵، دانشگاه بزد.

ضرغامی، اسماعیل؛ عظمتی، سعید (۱۳۹۲)، بررسی مطلوبیت فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی از منظر دانشجویان. *فناوری آموزش*، ۷(۳)، ۱۷۵-۱۸۳.

DOI: 20.1001.1.20080441.1392.7.3.3.6

عالی‌پور، علیرضا، و عنایتی، ترانه (۱۳۹۶)، تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاه‌های نسل چهارم، *مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*، ۲۶(۷)، ۵۳-۷۶.

عبدی، عالیه؛ حاتمی خانقاہی، توحید و وزیری، وحید (۱۳۹۹)، بررسی ارتباط انگیزش پیشرفت با رضایت از عوامل محیطی در دانشجویان ساکن خوابگاه (نمونه موردی: دانشجویان ساکن در خوابگاه دولتی دانشگاه حقوق اردبیلی)، *اندیشه معماری*، ۷(۴)، ۹۴-۱۰۶. DOI: 10.30479/AT.2020.12345.1404.

عظمتی، حمیدرضا؛ صباحی، سمانه و عظمتی، سعید (۱۳۹۱)، عوامل محیطی مؤثر بر رضایتمندی دانش آموزان از فضاهای آموزشی، *نقش جهان- مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی*، ۲(۲)، ۳۱-۴۲.

DOI: 20.1001.1.23224991.1391.2.1.1.1

عظمتی، حمیدرضا؛ پورباقر، سمیه و محمدی، منا (۱۳۹۶)، عوامل مؤثر بر مطلوبیت فضاهای شخصی در محیط‌های آموزشی دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشکده مهندسی معماري و شهرسازی)، *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۹(۴)، ۲۰۹-۲۱۹. DOI: 10.22034/JEST.2017.11634.

عظمتی، سعید؛ مظفر، فرهنگ؛ صالح، بهرام و حسینی، سید باقر (۱۳۹۷)، اصول طراحی فضاهای باز دانشگاهی بر اساس مدل سرزنشگی و ارتقاء آموزش، *نشریه علمی فناوری آموزش*، ۱۲(۲)، ۱۶۱-۱۷۰.

DOI: 20.1001.1.20080441.1397.12.2.7.3

غروی الخوانساری، مریم (۱۳۸۷)، ارزیابی کیفی مجموعه پردیس مرکزی دانشگاه تهران، *نشریه هنرهای زیبا*، ۳۵، ۷۵-۸۴.

قمری، آزاده؛ عبدالهی، بیژن؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا و تابش‌فر، غلامحسین (۱۳۹۶)، ارزیابی تعالی سازمانی براساس تحلیل سلسنه‌مراتبی (AHP) با تأکید بر توسعه قابلیت‌های اقتصادی بانک شهر، *اقتصاد و مدیریت شهری*، ۱۹(۵)، ۱۶۱-۱۶۳.

DOI: 10.18869/acadpub.iueam.5.19.1

کارگروه معماری (۱۳۹۳)، تعیین حدود خدمات طرح ساماندهی، تهران: اداره کل نظارت بر طرح‌های عمرانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

کامل‌نیا، حامد؛ مودی، مینا و احمدیان شالچی، آرش (۱۳۹۵)، بررسی جایگاه ارتباط دانشگاه و شهر در تدوین طرح‌های جامع پردیس‌های دانشگاهی، اولین همایش ملی معماری فضای دانشگاهی، ۲۲ و ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۵، یزد.

گوردرزوند چگینی، مهرداد (۱۳۹۷)، رویکرد دانشگاه‌های نسل چهارم کار و عمل (مورد مطالعه: دانشگاه‌های کمبریج، استنفورد و هاروارد)، *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۲۰(۷۸)، ۱-۱۶.

DOI: 10.22047/ijee.2018.128487.1541

لاهوتی، زهرا؛ قنبریان، عبدالحمید و مرادی، ابراهیم (۱۳۹۴)، بررسی نقش طبیعت و معماری در رضایتمندی مراجعت کتابخانه (نمونه موردی: شهر ایلام)، *فصلنامه علمی فرهنگ ایلام*، ۴۶-۴۷(۱۶)، ۹۱-۱۱۴.

محمدزاده، رحمت و رضائی، ناهیده (۱۳۹۵)، ارزیابی کیفیت فضاهای باز پردیس مرکزی دانشگاه تبریز، *معماری و شهرسازی ایران*، ۱۶(۲)، ۱۶۳-۱۸۱.

DOI: 10.30475/isau.2017.62038

مدیریت برنامه، بودجه و تحول اداری دانشگاه یزد (۱۳۹۳)، برنامه راهبردی دانشگاه یزد ۱۳۹۴-۱۳۹۹، یزد: دانشگاه بزد.

ملکی، آناهیتا؛ دارابی، ماهان (۱۳۸۷)، روش‌های مختلف اندازه‌گیری رضایت مشتری، *نشریه مهندسی خودرو و صنایع و استهان*، ۱(۳۱)، ۲۷-۳۲.

یداللهی ده چشم، آرش؛ رجائی پور، سعید و سیادت، سید علی (۱۴۰۰)، واکاوی نقش دانشگاه نسل چهارم (دانشگاه اجتماعی) در توسعه منطقه‌ای،

توسعه محلی (روستائی-شهری)، ۱۳(۱)، ۱-۳۵.

unity, Junior, and Technical College Version, The 25th Annual Conference of the Association for the Education, November 16-19, Sacramento, CA.

Redick, S., Lame, M., Derheimer, D., Howard, R., & Howard, S. (2008). Indiana University Sustainability Task Force on Campus Sustainability.

Salehi, A., Mohammadi, H., Ahmadian, M., Khanlazadeh, E. (2021), Move to the Fourth-Generation Universities: A Systematic Scoping Review of Educational and Management Strategies. *Strides in Development of Medical Education*, 18(1), 1-9. DOI: 10.22062/sdme.2021.196266.1065

Schreiner, L. A., & Juillerat, S. L. (1994). Student Satisfaction Inventory: 4-year college and university version. *Noel-Levitz Centers. USA Group*.

Siu Yu Lau, S., Gou, Zh., Liu, Y. (2014). Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines, *frontiers of architectural research*, 3(4), 452-467. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2014.06.006>.

Siwantara, I. & Sumetri, N. (2019). Strategies to Improve the Quality of Academic Service at Bali State Polytechnic Based on Student Satisfaction Inventory. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 354, Social Sciences Track (ICASTSS 2019), pp. 254-257. DOI: 10.2991/icastss-19.2019.53.

Stoltenberg, G. (2011). Investigating the Concept of Student Satisfaction: The Case of International Students at the Uio, Faculty of Education, Institute for Educational Research, University of Oslo.

Sun, K., Kim, D. (2013). Does customer satisfaction increase firm performance? An application of American Customer Satisfaction Index (ACSI). *International Journal of Hospitality Management*, 35, 68-77.

Tanner, C. K. (2008). Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment, *journal of advanced academics*, 19(3), 444-471. DOI:10.4219/jaa-2008-812.

Texas Tech University (2010-2011). Student Satisfaction Survey, TTUHSC Institutional Report.

University of Kentucky. (1995). Student Satisfaction Study.

University of Wisconsin. (2011). Eau Claire Campus Master Plan, Board of Regents Presentation.

Van Weenen, H. (2000). Toward a vision of sustainable university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1(1). 20-34. DOI:10.1108/1467630010307075.

Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., & Taddei, J. (2006). Sustainable university: what can be the matter?. *Journal of cleaner production*, 14(9-11), 810-819. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.12.008>

Herdlein, R., & Zurner, E. (2015). Student satisfaction, needs, and learning outcomes: a case study approach at a European university. *Sage Open*, 5(2), 2158244015580373.

Indiana University Bloomington. (2008). Campus Sustainability Report, Indiana University Task Force on Campus Sustainability.

Jung, B. J., Lee, S. C., & Im, K. H. (2018). Evolution and application of university customer satisfaction index. *The Journal of the Korea Contents Association*, 18(11), 406-415. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.11.406>

Kao, T. H. (2007). *University student satisfaction: an empirical analysis* (Doctoral dissertation, Lincoln University).

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. DOI:10.1108/QAE-10-2013-0041

Kärnä, S., Julin, P., & Nenonen, S. (2013). User satisfaction on a university campus by students and staff. *Intelligent Buildings International*, 5(2), 69-82. DOI: 10.1080/17508975.2013.778810

Khosravi, A. A., Poushaneh, K., Roozegar, A., & Sohrabifard, N. (2013). Determination of factors affecting student satisfaction of Islamic Azad University. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 579-583. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.06.607

Kuzu, Ö. H. (2020). Mission and vision analysis of tourism faculties in the context of the fourth generation university model: The case of Turkey. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(1), 1-16.

Lapteva, A. V., & Efimov, V. S. (2016). New Generation of Universities. University 4.0. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 11(9), 2681-2696. DOI: 10.17516/1997-1370-2016-9-11-2681-2696

Lu, T., Juan, Y. (2019). Applying Kano Two-Dimensional Quality Model to Build the Performance Evaluation Indicators of Long-Life High-Quality Condominiums, *Sustainability*, 11(15), 4046. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11154046>

Lucovics, M., Zuti, B. (2015). New Functions of Universities in the XXI. Century: "Fourth Generation" Universities?. *journal of transition studies review*, 22(2), December, pp 33-48. DOI: <https://doi.org/10.14665/1614-4007-22-2-003>.

Maximova, O., Belyaev, V., Laukart-Gorbacheva, O., Nagmatullina, L., Hamzina, G. (2016). Russian Education in the Context of the Third Generation Universities Discourse: Employers Evaluation. *international journal of environmental & science education*, 11(16), pp. 9101-9112.

Obiekwe, J. (2000). Identifying the Latent Structures of the Noel-Levitz Student Satisfaction Inventory (SSI): The Comm-