



Identifying Planning Factors Affecting the Location of University Units (Case Study: Farhangian University)

Salahedin Ebrahimi^{1*} | Hossein Khanifar² | Ali Khaki³

1. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran. Email: sa.ebrahimi@cfu.ic.ir
2. Department of Educational Management, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran. Email: khanifar@ut.ac.ir
3. Department of Architecture, Faculty of Enghelāb-e Eslāmi, College of Technical, National University of Skills, Tehran, Iran. Email: akhaki@tvu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received February 05, 2025
Revised March 07, 2025
Accepted March 10, 2025
Published online March 19, 2025

Keywords:

Land planning
Location
Educational spaces
Farhangian University.

ABSTRACT

Given that land use planning has become a unique solution for sustainable development in the modern era, one of the most complex and important applications is the location of urban space for educational and academic use, which requires careful attention and a comprehensive study of the dimensions and types of space required. Considering the need for education, the optimal determination and distribution of Farhangian University units are of great importance; therefore, the aim of the present study is to identify planning factors affecting the location of university units at Farhangian Comprehensive University. In this quantitative and applied study, a descriptive method of exploratory factor analysis was used. The statistical population of the study consisted of all faculty members of the university who are experts in the subject and are familiar with Farhangian University throughout the country. Seventy-two people were selected as a sample using a simple random sampling method and the Morgan table. A researcher-made questionnaire was used to collect data, the validity of which was confirmed using both the content and construct validity methods, and its reliability was confirmed using the Cronbach's alpha method. The results of the study showed that the planning factors affecting the location of Farhangian University units include environmental factors (6 indicators), accessibility (8 indicators), facilities (5 indicators), natural factors (5 indicators), cultural and social factors (5 indicators), and economic factors (4 indicators). The location of educational spaces must be determined with great care due to the importance of proximity to homogeneous uses and the lack of proximity to heterogeneous uses. It is also necessary to pay attention to all environmental, natural, geographical, and social conditions, as well as all inherent and acquired capacities and capabilities of a place.

Cite this article: Ebrahimi, S.; Khanifar, H. & Khaki, A. (2024-25). Identifying Planning Factors Affecting the Location of University Units (Case Study: Farhangian University). *Town and Country Planning*. 16 (2), 401-418. <http://doi.org/10.22059/jtcp.2025.389995.670494>



© The Author(s). **Publisher:** University of Tehran Press.
DOI: <http://doi.org/10.22059/jtcp.2025.389995.670494>



شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه (مورد مطالعه: دانشگاه جامع فرهنگیان)

صلاح‌الدین ابراهیمی^{۱*} | حسین خنیفر^۲ | علی خاکی^۳

۱. نویسنده مسؤل، استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه: sa.ebrahimi@cfu.ic.ir
 ۲. گروه مدیریت آموزشی، پردیس فارابی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه تهران، قم، ایران. رایانامه: khanifar@ut.ac.ir
 ۳. گروه معماری، دانشکده انقلاب اسلامی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران. رایانامه: akhaki@tvu.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۹

کلیدواژه:

آمایش سرزمین، مکان‌یابی، فضاهای آموزشی، دانشگاه فرهنگیان.

با توجه به تبدیل شدن آمایش سرزمین به یک راه‌حل بی‌همتا جهت توسعه پایدار در عصر جدید، یکی از پیچیده‌ترین و مهم‌ترین موارد کاربرد آن مکان‌یابی فضاهای با کاربری آموزشی و دانشگاهی است که نیازمند توجه دقیق و بررسی جامع در ابعاد و نوع فضای مورد نیاز است. با توجه به نیاز نظام آموزشی به تربیت معلم، تعیین و توزیع بهینه واحدهای دانشگاه فرهنگیان از اهمیت زیادی برخوردار است. بنابراین هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه در دانشگاه جامع فرهنگیان است. در این پژوهش کمی و کاربردی از روش توصیفی از نوع تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش کلیه استادان عضو هیئت‌علمی دانشگاه صاحب‌نظر در زمینه موضوع و آشنا با دانشگاه فرهنگیان در سراسر کشور بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از جدول مورگان ۷۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی آن با استفاده از روش محتوایی و روایی سازه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ تأیید شد. نتایج نشان داد عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان عبارت‌اند از عوامل محیطی (۶ شاخص)، دسترسی (۸ شاخص)، امکانات (۵ شاخص)، طبیعی (۵ شاخص)، فرهنگی و اجتماعی (۵ شاخص)، و عامل اقتصادی (۴ شاخص). مکان‌یابی فضاهای آموزشی به دلیل اهمیت مجاورت با کاربری‌های متجانس و عدم مجاورت با کاربری‌های نامتجانس باید با دقت فراوان انجام شود و همچنین توجه به همه شرایط محیطی، طبیعی، جغرافیایی، اجتماعی، و همه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های ذاتی و اکتسابی یک مکان ضرورت دارد.

استناد: ابراهیمی، صلاح‌الدین؛ خنیفر، حسین و خاکی، علی (۱۴۰۳). شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه (مورد مطالعه: دانشگاه جامع فرهنگیان). *آمایش سرزمین*، ۱۶ (۲) ۴۰۱-۴۱۸. <http://doi.org/10.22059/jtcp.2025.389995.670494>

© نویسندگان. ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
DOI: <http://doi.org/10.22059/jtcp.2025.389995.670494>



مقدمه / بیان مسئله

نحوه ساماندهی و جانمایی فضاهای آموزشی و دانشگاهی در چارچوب آمایش سرزمین^۱ نقش مؤثری در توسعه مناطق دارد (Wiadi et al., 2022). از نظر تاریخی، استفاده از اصول و روش‌های آمایش سرزمین به منظور ساماندهی فضا و تنظیم امور جغرافیایی، فضایی، طبیعی، مسکونی و ... سابقه‌ای به قدمت پیدایش نخستین تمدن‌ها در جهان دارد (بهره‌ها و همکاران، ۱۴۰۱). سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ ایران آینده را در جایگاه اول اقتصادی، علمی، و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی تصویر کرده است. مطالعه فرایند توسعه در جهان حکایت از این واقعیت دارد که نظام‌های آموزش عالی همواره عامل بنیادی تکامل و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بوده‌اند. بنابراین، کشورهایی که خواهان توسعه همه‌جانبه و متوازن و پایدار هستند لازم است نظام آموزش عالی خود را به طور متوازن و پایدار توسعه دهند (ثمری و همکاران، ۱۳۹۳). لازمه این نوع توسعه مطالعه و شناخت دقیق وضعیت گذشته و حال و عوامل و نیروهای داخلی و خارجی مؤثر بر روند توسعه و مکان‌یابی^۲ دانشگاه است. این درک به مدیران دانشگاه کمک می‌کند تا با نگاه و تفکری عمیق به الگوی موجود رهبری و آمایش فضا و توسعه دانشگاه فکر کنند و خلاقیت و نوآوری را در نوع سازماندهی فعالیت‌های دانشگاه در نظر بگیرند. بنابراین داشتن تفکر برنامه‌ریزی آمایش سرزمین و جهت‌گیری استراتژیک^۳ در برنامه‌ریزی یک ضرورت اساسی است (Beach et al., 2018).

در عصر مدرن، باور رایج این است که کلیدی‌ترین عامل در آینده تکیه بر دانش، توجه به نقش انکارناپذیر درهم‌آمیختگی فضای بسیار متنوع و گسترده علوم در حوزه‌های مختلف، نیروهای فکری و فناوری‌های مبتنی بر توسعه همه‌جانبه به‌ویژه توسعه علمی و فناوری و در نهایت تعامل مستمر شهروندان و مراکز علمی و آموزشی است (قربانی و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین، توازن و تعادل در مراکز آموزش عالی جلوه‌ای از اعتدال و رفع نابرابری و تبعیض‌های مکانی است (Wang et al., 2023). از طرفی بدون تردید برنامه‌های آمایشی در توسعه کمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در توفیق یا شکست این مؤسسات نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارند (Bickmore et al., 2021)؛ به عبارت روشن‌تر این برنامه‌ها باید آینه تمام‌نمای میزان پیشرفت و انعکاسی از پاسخگویی دانشگاه‌ها به نیازهای مکانی، جغرافیایی، جمعیتی، و در حال تغییر جامعه باشد (Liljenberg, 2021). زیرا در دنیای امروز دانشگاهی موفق است که پاسخگویی نیازهای واقعی جامعه باشد (خنیفر و همکاران، ۱۴۰۱). توجه به مکان‌یابی در مراکز آموزش عالی و ارزیابی کیفیت و بهبود دوره‌های آموزشی آن اهمیت زیادی در پیشرفت و بهبود مؤسسات آموزش عالی دارد (شمس‌مورکانی و معارف‌وند، ۱۳۹۴). در نظام آموزش عالی ایران مسئولیت خطیر تعلیم و تربیت معلمان بر عهده دانشگاه فرهنگیان است. ارتقای شایستگی‌های عمومی دانشجویان برای تربیت شهروندان تحصیل‌کرده دانشگاهی و فراهم آوردن زمینه دستیابی دانشجویان به شایستگی و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی همه نقاط جایگاه این دانشگاه را در جامعه به‌خوبی نشان می‌دهد (اساسنامه دانشگاه فرهنگیان، ۱۳۹۱).^۴

با نگاهی به روند تحول و تغییر در نظام‌های آموزشی کشورهای مختلف می‌توان دریافت که بدون در نظر گرفتن جایابی و مکان‌یابی مناسب ویژه برای توسعه واحدهای دانشگاه فرهنگیان، انجام دادن تغییرات اساسی و ایجاد تحول در نظام تربیت معلم کشور امری واهی خواهد بود. زیرا، با توجه به پیشرفت سریع علوم و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و جایگاه نظام آموزش و پرورش ایران در افق چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، دانشگاه فرهنگیان رسالت مهمی دارد و از نقش و جایگاهی ویژه در رسیدن نظام آموزش و پرورش به اهداف چشم‌انداز فوق برخوردار است. دانشگاه فرهنگیان همچون سایر دانشگاه‌ها دارای ویژگی‌های خاص خود همچون نهاده‌ها و ستانده‌های متنوع و نیز دارای چندین ورودی و چندین خروجی بدون داشتن قیمت بازاری است که با تغییر و تحولاتی که در جامعه و محیط کار روی داده است (خنیفر و همکاران، ۱۴۰۱) مدل‌های سنتی توسعه و گسترش واحدهای دانشگاه، بدون توجه به مؤلفه‌های آمایش سرزمین در مکان‌یابی دیگر، پاسخگویی نیازها و الزامات عصر و دوره حاضر نیستند. در سال‌های اخیر، هدف اصلی از ایجاد واحدهای دانشگاهی فرهنگیان توسعه کمی مؤسسات آموزش عالی

1. land planning
2. locating
3. strategic orientation
4. <https://sccr.ir>

برای پاسخگویی به نیاز آموزش و پرورش در تربیت معلم و دسترسی همه فراگیران و همه مناطق کشور بوده که گامی در جهت عدالت آموزشی هم بوده است. اما اکنون کم‌کم وارد دوره‌ای می‌شویم که نیاز کمی به فضاهای آموزشی متعادل شده و با توسعه الگوهای مناسب مکان‌یابی واحدهای دانشگاه نیاز به فضاهای جدید و با کیفیت بالا جهت آموزش محوری در دانشگاه مد نظر قرار گرفته است. محوطه‌های دانشگاهی محیط‌هایی اجتماعی هستند. بنابراین بر نگرش‌ها، رفتار اجتماعی، تعاملات علمی، و موقعیت‌های منسوب به استادان و دانشجویان و نیز بر ارتباط بین مدیریت دانشگاه و اجتماع دانشگاهی تأثیرگذار است (Yan, 2024). مکان‌یابی مناسب واحدهای دانشگاه نقش مهمی در زندگی و فعالیت‌های روزانه دانشگاه ایفا می‌کند (صحنی، ۱۴۰۰) و باید بر اساس ضوابط و شناخت دقیق عوامل تأثیرگذار بر آن انجام شود تا اطمینان حاصل شود استادان، دانشجویان، و سایر کارکنان در راحتی و امنیت زندگی می‌کنند و دانشگاه قدرت رقابت با سایر رقبا را دارد. این وضعیت همچنین در کیفیت آموزش، تدریس، و پژوهش‌های علمی تأثیرگذار خواهد بود (Achamrah, 2022).

اهمیت دادن به ظرفیت‌های جغرافیایی مناطق و به طور کلی مقوله آمایش سرزمین در تدوین سند ششم توسعه کشور نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. نتایج پژوهش قربانی و همکارانش (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که سازمان فضایی کشور دچار توسعه نامتعادل، شکاف توسعه بین مناطق، و عدم تعادل منطقه‌ای است. در بحث از برنامه‌ریزی جهت توسعه مناطق، توجه به ظرفیت‌ها، پتانسیل‌ها، و ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر منطقه ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزی در مسیر و بر مبنای آمایش سرزمین باشد (Monstadt & Schmidt, 2020). به عبارت دیگر، آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی منطقه‌ای فرایند توجیه و تبیین و روشن کردن آرمان‌های اجتماعی و ارائه راه‌حلی در جهت سامان بخشیدن به نحوه اشغال فضا و به عبارتی نحوه استقرار سازمان‌ها و فعالیت‌ها در فضای سرزمین با توجه به ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های کلی موجود است. با در نظر گرفتن این موارد، بخش آموزش عالی کشور نیز از لحاظ مکان‌یابی وضعیت مطلوبی ندارد و سیمای توسعه‌بخش آموزش عالی مانند سایر بخش‌های کارکردی توسعه و به تبعیت از تمرکزگرایی و گسترش خارج از چارچوب و بدون نیازسنجی و مطالعات مکان‌یابی وضعیت مطلوبی را نشان نمی‌دهد (قربانی و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین هدف اساسی پژوهش حاضر شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

دانشگاه فرهنگیان دارای ۹۸ واحد دانشگاهی (در قالب ۶۴ پردیس دانشگاهی و ۳۴ دانشکده) است که در آن به تربیت و پرورش اساسی‌ترین عامل توسعه و پیشرفت هر جامعه، یعنی تربیت معلم ماهر و متخصص، پرداخته می‌شود. بر همین اساس است که برنامه‌ریزی، توزیع فضایی، و به دنبال آن مکان‌گزینی مناسب مراکز آموزشی و نیز رعایت ضوابط و استانداردهای آن اهمیت اساسی پیدا می‌کند. چون مسئله دسترسی به فضاهای شهری به‌ویژه فضاهای آموزشی به قدری حائز اهمیت است که دسترسی عادلانه به این فضاها یکی از مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار محسوب می‌شود و این امر می‌تواند با یک مدیریت یکپارچه و همه‌جانبه‌نگر در مکان‌گزینی صحیح فضاهای آموزشی تا حدی تحقق یابد. ضرورت این پژوهش از آن روی است که یکی از مهم‌ترین اقدامات لازم جهت تحقق سند چشم‌انداز و هموارسازی مسیر توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای تهیه و اجرای دقیق و موفق طرح‌های آمایش سرزمین است. عدم توجه به طرح‌های آمایشی مناسب در ایجاد واحدهای دانشگاهی، چه در مرحله تهیه چه در مرحله اجرا و نظارت، بر محقق شدن اهداف برنامه‌های توسعه آسیب جدی وارد می‌کند. همچنین مرور پژوهش‌های انجام‌پذیرفته در ایران نشان‌دهنده مغفول ماندن موضوع کیفیت مکان و مکان‌یابی در عرصه پژوهش و عمل در ارتباط با فضاهای آموزشی و دانشگاهی کشور است. با توجه به کمبود مطالعات انجام‌شده درباره مکان‌یابی واحدهای دانشگاه، روند رو به رشد دانشجو-معلمان، و با توجه به محدودیت منابع و لزوم استفاده بهینه و درخور از امکانات در پژوهش حاضر سعی بر پاسخ به این سؤال است که عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان کدامند؟

پیشینه پژوهش

مفهوم آمایش به تنظیم و تنسيق رابطه سه عنصر انسان، فضا، و فعالیت‌های انسان در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی (محل، ناحیه، منطقه، شهر، کشور، و جز آن) با تأکید بر نقش نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری اشاره می‌کند (Didier & Quentin, 2019). جایگاه مهم دانشگاه فرهنگیان و تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی آموزشی وجه اشتراکی است که آن را به آمایش و مفهوم مکان‌یابی پیوند می‌دهد. چون سازماندهی فضایی یکی از نتایج مهم بهره‌گیری از تفکر و نگاه آمایشی است که

مصادیق آن را در همه زمین‌های طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، و فضایی به نمایش می‌گذارد. به همین دلیل اصولاً آمایش سرزمین به استفاده بهینه و عقلانی از امکانات موجود فضا اطلاق می‌شود. ضرورت و اهمیت انتخاب مکان برای یک سازمان آموزشی و یک واحد آموزش عالی تا حدی است که در مبانی نظری و پژوهشی یکی از عوامل موفقیت و پیشرفت مکان‌یابی درست و دقیق است.

آمایش سرزمین: منظور از آمایش تعیین بالقوه و شایستگی اراضی یا به عبارت دیگر تعیین مطلوب‌ترین نوع بهره‌وری آن‌هاست (سرور، ۱۳۹۰؛ Mbabazi et al., 2023). سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آمایش سرزمین را بدین گونه تعریف کرده است: آمایش سرزمین تنظیم کنش متقابل بین عوامل انسانی و عوامل محیطی است که به منظور ایجاد سازمان سرزمینی عقلایی مبتنی بر بهره‌گیری بهینه از استعدادهای انسانی و محیطی از طریق افزایش کارایی و بازدهی اقتصادی، گسترش عدالت اجتماعی، رفع فقر و محرومیت و برقراری تعادل و توازن در برخورداری از سطح معقول توسعه و رفاه در مناطق جغرافیایی، ایجاد نظام کاربری اراضی متناسب با اهداف توسعه متعادل و حفظ محیط زیست، ایجاد تحکیم و پیوندهای اقتصادی درون منطقه‌ای و برون منطقه‌ای و هماهنگ‌سازی تأثیر فضایی- مکانی سیاست‌های بخشی و سیاست‌های توسعه مناطق و محوره‌های خاص با توجه به اصل وحدت سرزمینی، ملاحظات امنیتی- دفاعی و حفظ هویت اسلامی- ایرانی به گونه‌ای عمل می‌کند که بتواند اهداف چشم‌انداز بلندمدت توسعه کشور و مدیریت یکپارچه سرزمینی را محقق سازد (ابراهیم‌زاده و موسوی، ۱۳۹۴). بنابراین آمایش سرزمین با مسئله هماهنگی یا یکپارچگی بعد فضایی سیاست‌های بخشی از طریق استراتژی سروکار دارد. در حیطه برنامه‌ریزی، آمایش سرزمین بر اقدام‌هایی دلالت دارد که به طور گسترده به وسیله بخش عمومی به کار گرفته می‌شود تا آینده توزیع فعالیت‌ها و سکونتگاه‌ها را در فضا تحت تأثیر قرار دهد. این اقدام‌ها با هدف ایجاد یک سازمان فضایی عقلایی از کاربردهای مختلف سرزمین و ایجاد پیوندهای بیشتر بین هدف‌های اجتماعی و اقتصادی مورد نظر دولت صورت می‌پذیرد (Williams, 2018). در واقع آمایش سرزمین در پی ایجاد تعادل توسعه بین نواحی، استفاده از منابع برای توسعه، توزیع عادلانه درآمد و فعالیت‌ها بین نواحی مختلف، و تأکید بر توسعه منابع و نواحی عقب‌مانده و حاشیه‌ای و توسعه هماهنگ قطب‌های توسعه و مراکز رشد است (میرزایی نظام‌آباد، ۱۳۹۶). در جدول ۱ تعاریف متخصصان از آمایش سرزمین آمده است.

جدول ۱. تعاریف آمایش سرزمین

ردیف	صاحب‌نظر	تعریف
۱	محمودی (۱۴۰۲)	هدف اصلی آمایش سرزمین ایجاد تعادل در توزیع منابع و امکانات، جلوگیری از توسعه نامتوازن، بهینه‌سازی استفاده از زمین و ارتقای کیفیت زندگی است. این رشته به سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای کمک می‌کند تا منابع به شکلی پایدار و متعادل بین مناطق مختلف توزیع شود.
۲	Yan (2024)	عبارت است از تنظیم رابطه انسان، زمین و فعالیت‌های انسانی در سرزمین به منظور بهره‌برداری مناسب و پایدار از تمامی منابع انسانی و فضایی سرزمین جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی جامعه در طول زمان.
۳	Mbabazi et al (2023)	آمایش سرزمین عبارت است از برنامه‌ریزی و سازماندهی نحوه اشغال فضا و مشخص کردن محل سکونت، کسب‌وکارها و سازمان‌ها و همچنین تعامل بین عوامل مختلف نظام اجتماعی- اقتصادی.
۴	Wang et al (2023)	فرایندی است که متناسب بودن هر نوع کاربری را برای هر بخشی از زمین با توجه به نوع فعالیت آن فراهم می‌کند.
۵	جعفریان و همکاران (۱۳۹۸)	عبارت است از برنامه‌ریزی و سازمان دادن نحوه اشغال فضا و تعیین محل سکونت انسان‌ها و محل فعالیت‌ها و تجهیزات و همچنین کنش‌های بین عوامل گوناگون نظام اجتماعی- اقتصادی.
۶	Beach (2018)	آمایش سرزمین عبارت است از تعیین پتانسیل و تناسب اراضی و به عبارت دیگر تعیین مطلوب‌ترین نوع بهره‌وری از آن‌ها.
۷	Nations United (2018)	برنامه‌ریزی فضایی یک رویکرد منسجم و پیشگیرانه برای توسعه زمین برای شکل دادن به آینده شهرها، مناطق، و مناطق جغرافیایی بزرگ‌تر است؛ به گونه‌ای که از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای فراتر رود و به رویکرد برنامه‌ریزی فضایی نزدیک شود.

مکان‌یابی: به طور کلی مکان‌یابی فعالیتی است که استعدادهای فضایی و غیر فضایی یک سرزمین را جهت انتخاب مکان مناسب برای کاربری خاصی مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. مکان‌یابی فرایندی است که از روی آن می‌توان بر اساس شرایط تعیین شده و با توجه به منابع و امکانات موجود بهترین محل مورد نظر برای یک فعالیت را تعیین کرد (حجاریان، ۱۴۰۲). به عبارت دیگر، تجزیه و تحلیل توأمان اطلاعات فضایی و داده‌های توصیفی به منظور یافتن یک یا چند موقعیت فضایی با ویژگی‌های توصیفی مورد نظر کاربر است (کلانتری و همکاران، ۱۴۰۱). مکان‌یابی فعالیتی است که استعدادهای فضایی و غیر فضایی یک

سرزمین را جهت انتخاب مکان مناسب برای کاربری خاص مورد ارزیابی قرار می‌دهد. مکان‌یابی مناسب وقتی صورت می‌گیرد که یک ارزیابی دقیق، همگون، و سریع از جذابیت‌های مکان‌های مختلف برای کاربرد خاص وجود داشته باشد. به طور کلی مکان‌یابی فعالیتی است که منابع طبیعی و انسانی یک منطقه را برای کاربری خاصی تحلیل می‌کند (حجاریان، ۱۴۰۲). این فرایند از طریق انتخاب نقاط نمونه و پردازش‌های آماری و ریاضی انجام می‌گیرد یا با پردازش توأمان داده‌های منطقه با تجزیه و تحلیل استعدادهای مکانی و توصیفی جهت انتخاب مکان مناسب برای کاربری خاصی صورت می‌گیرد (Ni'mah & Lenonb, 2017). با تعمیم تعریف مکان‌یابی، می‌توان گفت مکان‌یابی فعالیت و فرایندی است نظام‌مند که به انتخاب محل مناسب و ایمن جهت یک کاربری مورد نظر با حداکثر بهره‌مندی از محیط و حداقل آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات و حداکثر تداوم خدمات در شرایط بحران منجر می‌شود (زارعی و ابادلو، ۱۳۹۷). در مکان‌یابی آنچه حائز اهمیت است این است که مکان‌یابی فعالیتی است که قابلیت‌ها و توانایی‌های یک منطقه را از لحاظ وجود زمین مناسب و کافی و ارتباط آن با سایر کاربری‌های شهری برای انتخاب مکانی مناسب برای کاربری خاص مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. در جدول ۲ خلاصه‌ای از پژوهش‌های مرتبط، گزارش شده است.

جدول ۲. خلاصه پژوهش‌های انجام‌شده

ردیف	نویسندگان	خلاصه پژوهش
۱	بهره و همکاران (۱۴۰۱)	نشان داد که توجه به الزامات مکان‌سازی فضاهای مربوطه از جمله دسترسی‌پذیری، مشارکت، سرمایه‌گذاری، پذیرش، سرزندگی اجتماعی، پویایی در فعالیت‌ها، و اختلاط می‌تواند موجب کیفیت هر چه بیشتر فضاهای دانش و نوآوری در عصر حاضر باشد.
۲	صحنی (۱۴۰۰)	نشان داد طبق نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها ۱۰ عامل در اجتماع‌پذیر کردن فضاهای باز دانشگاهی نقش دارند که شامل: مدیریت، امکانات، عناصر طبیعی، شدت بهره‌بری، ایمنی، انعطاف‌پذیری، اجتماع‌پذیری، سرزندگی، خوانایی و غنای حسی است.
۳	قربانی و همکاران (۱۳۹۹)	نشان دادند نتایج این پژوهش مهر تأییدی بر کلیشه سیاست تمرکزگرایی و نقش‌های تفویضی و نه لزوماً آمایشی مناطق خاصی از ایران است؛ بدین صورت که با تأیید همبستگی فضایی بسیار بالا ۹ استان کمتر توسعه‌یافته با فقدان زیرساخت‌های بخش آموزش عالی و عدم توجه به مؤلفه‌های آمایش سرزمینی است.
۴	محمدی (۱۳۹۶)	عوامل مؤثر بر مکان‌یابی فضاهای آموزشی عبارت‌اند از: توجه به حدود مناسب هم‌جواری‌های شهری، چهره طبیعی زمین، عوامل اقلیمی، دسترسی و ظرفیت.
۵	شیخ‌کرمی و آذری کریمی (۱۳۹۴)	نشان دادند توجه به شرایط محیطی و فیزیکی قابل تحمل همانند آسایش، کارایی، سلامتی، و ایمنی در مکان‌یابی مراکز آموزش عالی ضرورت دارد.
۶	ثمری و همکاران (۱۳۹۳)	نشان دادند عوامل مؤثر در توسعه دانشگاه‌های دولتی در کشور از نگاه مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها شامل عامل درون‌دانشگاهی، عامل محیط محلی و منطقه‌ای، عامل محیط سطح ملی و کلان، عامل محیط بین‌المللی و همچنین عامل زمینه‌ای و زیرساختی است.
۷	Yan (2024)	نشان داد توجه به مکانی بهینه از نظر دسترسی به مؤسسه، تاب‌آوری در برابر مخاطرات طبیعی و خارجی، و آسایش محیطی برای حداکثر اثربخشی آموزش در مکان‌یابی آموزش عالی بسیار مهم است.
۸	Al Tamimi et al (2023)	عواملی مانند زیرساخت و مکان دانشگاه تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری دانشجویان دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که معیارهایی مانند امنیت، مکان و زیرساخت به اندازه برند و شهرت دانشگاه برای دانشجویان مهم است که در مکان‌یابی دانشگاه باید به آن توجه شود.
۹	Holm et al (2023)	دریافتند که فاصله تا مؤسسه یکی از عناصر حیاتی تعیین‌کننده دسترسی به آموزش عالی است.
۱۰	Holm et al (2015)	نشان دادند برنامه‌ریزی، امکان‌سنجی و ارزیابی و پایش مداوم محیط از مؤلفه‌های مهم تأثیرگذار بر توسعه پایدار دانشگاه‌ها و توسعه کمی آموزش عالی هستند.
۱۱	Sufean & Asimiran (2010)	عوامل اساسی که در توسعه دانشگاهی باید مورد توجه قرار گیرد: طراحی برنامه‌های توسعه راهبردی، بودجه دولتی، طرح‌های علمی و کاربردی، تأمین زیرساخت‌ها و تسهیلات، اعطای اختیارات بیشتر در توسعه به دانشگاه‌ها، و کیفیت فارغ‌التحصیلان.
۱۲	Sufean & Soaib (2010)	در مطالعه خود در دانشگاه‌های دولتی مالزی نشان دادند که عامل‌های در دسترس بودن افراد حرفه‌ای و متخصص برای آموزش و تحقیق، چه داخلی چه خارجی، حرکت در سمت توسعه جهانی آموزش عالی از عوامل مهم در توسعه دانشگاه‌های دولتی در مالزی هستند.

الگوی پراکنش فضایی مراکز آموزش عالی در همه ابعاد فضایی، کالبدی، اجتماعی، و فرهنگی شهر تأثیرگذار است (موسی‌کاظمی و رهنمایی، ۱۳۹۲). استفاده از برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزش عالی از سابقه‌های دیرین برخوردار است و تحولی بزرگ در زمینه تفکر و عمل برنامه‌ریزی ایجاد شده است؛ یکی از پیچیده‌ترین و حساس‌ترین برنامه‌ریزی‌ها در فضای شهری

مکان‌یابی آموزشی و دانشگاهی است که کمتر مورد توجه پژوهشگران داخلی قرار گرفته است و توجه دقیق و عاقلانه را در این خصوص می‌طلبد. در این زمینه با عنایت به نقش مهم دانشگاه فرهنگیان در تأمین منابع انسانی آموزش و پرورش، اطمینان از کیفیت مطلوب آن به منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و توانایی تربیت انسان‌های فرهیخته برای آینده کشور و کاهش نابرابری‌ها و افزایش کیفیت فعالیت‌های آموزشی و تربیتی و تعیین و توزیع بهینه واحدهای آموزشی مسئله‌ای است که در مورد آن به عنوان مرکز پرورش علمی، فکری، و فرهنگی و تربیتی دانشجو-معلم از اهمیت بیشتری برخوردار است. در این راستا در پژوهش حاضر با توجه به مبانی نظری و پیشینه موجود در زمینه مکان‌یابی و فضاهای آموزشی عوامل دسترسی، محیطی، طبیعی، امکانات فرهنگی-اجتماعی و اقتصادی بررسی شده است.

روش و ابزار پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده‌ها توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل عاملی اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش کلیه استادان عضو هیئت علمی دانشگاه و صاحب‌نظر در زمینه موضوع و آشنا با دانشگاه فرهنگیان در سراسر کشور بودند. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. جهت تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد که بر اساس آن ۷۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ویژگی‌های نمونه آماری پژوهش در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. اطلاعات افراد نمونه به تفکیک جنسیت و تحصیلات

جنسیت	تعداد
زن	۲۲
مرد	۵۰
تحصیلات	تعداد
کارشناسی‌ارشد	۱۸
دکتری تخصصی	۵۴

جهت گردآوری داده‌ها در بخش کمی از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد که شامل ۳۳ گویه بود. ۶ گویه عناصر محیطی، ۸ گویه عناصر دسترسی، ۵ گویه عناصر امکانات، ۵ گویه عناصر طبیعی، ۴ گویه عناصر فرهنگی و اجتماعی، و ۵ گویه عناصر اقتصادی را می‌سنجند. ضریب پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر برای عوامل محیطی ۰/۷۲۶، دسترسی ۰/۸۲۳، امکانات ۰/۷۶۱، طبیعی ۰/۷۶۴، فرهنگی-اجتماعی ۰/۷۰۹، و اقتصادی ۰/۷۳۶ به دست آمد. روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظر خبرگان و متخصصان جغرافیا و آمایش سرزمین تأیید و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد که نتایج آن در قسمت یافته‌ها ارائه شده است.

برای تحلیل داده‌های این پژوهش از آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش توصیفی از شاخص‌های آماری، میانگین، و انحراف معیار و در بخش استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون t تک‌نمونه‌ای برای شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان استفاده شد. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

به دلیل اینکه پرسشنامه‌های پژوهش محقق‌ساخته است به منظور بررسی ساختار عاملی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش عاملی متعامد از نوع واریماکس استفاده شد. در جدول ۴ نتایج آزمون آماری KMO و بارتلت برای تحلیل عاملی اکتشافی گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون KMO و بارتلت

KMO	۰/۸۷۱
مجذور کای بارتلت	۸۴۱/۳
معناداری	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد شاخص KMO با مقدار ۰/۸۱۲ که مقدار ۰/۷۰ یا بالاتر کافی محسوب می‌شود (میرز و همکاران، ۱۳۹۱) در سطح قابل قبول است و نشان‌دهنده کفایت داده‌ها و نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی است. همچنین نتایج آزمون بارتلت با سطح معناداری $p < 0/001$ نشان‌دهنده همبستگی مناسب بین متغیرها است. در جدول ۵ گویه‌ها و بارهای عاملی عامل‌های استخراج شده گزارش شده‌اند. مجموع واریانس استخراج شده برای هشت عامل ۶۳/۹۸۹ درصد است که مقدار قابل توجهی است. عامل اول «دسترسی» است که ۹/۸۶۸ درصد از واریانس این عوامل را تبیین می‌کند که از ۸ گویه تشکیل شده است. عامل دوم «محیطی» است که ۹/۱۱۲ درصد از تغییرات را تبیین می‌کند که از ۶ گویه تشکیل شده است. عامل سوم «طبیعی» است که ۹/۰۲۶ درصد از تغییرات را پیش‌بینی می‌کند که از ۵ گویه تشکیل شده است. عامل چهارم «امکانات» است که ۸/۹۷۸ درصد از واریانس این عوامل را تبیین می‌کند که از ۵ گویه تشکیل شده است. عامل پنجم «فرهنگی اجتماعی» است که ۸/۰۵۶ درصد از تغییرات را تبیین می‌کند که از ۵ گویه تشکیل شده است. عامل ششم «اقتصادی» است که ۷/۷۷۹ درصد از تغییرات را تبیین می‌کند که از ۴ گویه تشکیل شده است. این عوامل در مجموع ۵۲/۸۱۹ درصد از تغییرات را تبیین می‌کنند.

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه‌های پرسشنامه

گویه‌ها	دسترسی	محیطی	طبیعی	امکانات	فرهنگی-اجتماعی	اقتصادی
۴DAS	۰/۸۲					
۵DAS	۰/۵۲					
۲DAS	۰/۷۴					
۱DAS	۰/۸۴					
۳DAS	۰/۶۱					
۷DAS	۰/۷۳					
۶DAS	۰/۸۱					
۸DAS	۰/۵۹					
۱MOH		۰/۸۱				
۲MOH		۰/۵۰				
۴MOH		۰/۷۳				
۵MOH		۰/۷۹				
۳MOH		۰/۵۹				
۶MOH		۰/۶۱				
۵TAB			۰/۷۷			
۲TAB			۰/۷۹			
۱TAB			۰/۵۷			
۴TAB			۰/۷۸			
۶TAB			۰/۶۲			
۴EMK				۰/۶۹		
۲EMK				۰/۵۲		
۱EMK				۰/۶۵		
۳EMK				۰/۷۲		
۵EMK				۰/۶۸		
۳FE					۰/۷۱	
۲FE					۰/۷۴	
۲FE					۰/۶۰	
۲FE					۰/۶۲	
۱FE					۰/۵۴	
۳EGH						۰/۷۶
۱EGH						۰/۶۱
۲EGH						۰/۷۲
۴EGH						۰/۶۳
مقدار ویژه	۳/۱۶۵	۲/۷۲۹	۲/۶۷۳	۲/۴۴۶	۲/۱۹۲	۲/۱۳۱
واریانس تبیین شده	۹/۸۶۸	۹/۱۱۲	۹/۰۲۶	۸/۹۷۸	۸/۰۵۶	۷/۷۷۹
واریانس تجمعی	۹/۸۶۸	۱۸/۹۸	۲۸/۰۰۶	۳۶/۹۸۴	۴۵/۰۴	۵۲/۸۱۹

در ادامه شاخص‌های مربوط به آمار توصیفی برای متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش آمده است. در جدول ۶ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از شاخص‌های چولگی و کشیدگی استفاده شده است. قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها نباید از ۲ بیشتر باشد تا مفروضه نرمال بودن داده‌ها برقرار باشد. با توجه به نتایج جدول ۷ قدر مطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از ۲ است. بنابراین مفروضه نرمال بودن برقرار است. برای بررسی عامل دسترسی به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان، از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد که نتایج در جدول ۸ آمده است.

جدول ۶. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین نمره	بیشترین نمره
عامل دسترسی	۳/۹۹۴	۰/۵۶	۲	۵
عامل محیطی	۳/۸۷۴	۰/۶۳	۲	۵
عامل طبیعی	۳/۰۳	۰/۹۹	۱	۵
عامل امکانات	۲/۶۳	۰/۵۲	۲	۵
عامل فرهنگی-اجتماعی	۲/۶۷	۰/۵۰	۲	۵
عامل اقتصادی	۲/۶۳	۰/۴۶	۱	۴

جدول ۷. آزمون چولگی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

متغیر	آماره چولگی	خطای معیار چولگی	آماره کشیدگی	خطای معیار کشیدگی
عامل دسترسی	۱/۳۷۳	۰/۱۴۹	۱/۲۵۶	۰/۳۸۴
عامل محیطی	-۰/۹۲۳	۰/۱۴۹	۰/۷۲۹	۰/۳۸۴
عامل طبیعی	۰/۶۴۵	۰/۱۴۹	-۰/۴۷۸	۰/۳۸۴
عامل امکانات	۰/۷۹۸	۰/۱۴۹	۱/۳۷۶	۰/۳۸۴
عامل فرهنگی-اجتماعی	۰/۴۸۹	۰/۱۴۹	۰/۰۸۲	۰/۳۸۴
عامل اقتصادی	۰/۴۹۶	۰/۱۴۹	۰/۳۷۵	۰/۳۸۴

جدول ۸. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل دسترسی

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۹۹۴	۰/۵۶	۰/۰۸	۱۰/۶۸۳	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۹۹۴

با توجه به جدول ۸، آماره تی (۱۰/۶۸۳) عامل دسترسی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معنادار بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل دسترسی یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. در جدول ۹، شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های دسترسی گزارش شده است.

جدول ۹. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های دسترسی

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
ورود و خروج آسان	۴/۳۵۶	۰/۶۴	۰/۱۲	۱۲/۷۶۵	۷۱	۰/۰۰۱	۱/۳۵۶
پیوستگی فضا	۴/۴۰۹	۰/۷۱	۰/۱۱	۱۲/۸۴۶	۷۱	۰/۰۰۱	۱/۴۰۹
دسترسی به سیستم حمل‌ونقل	۴/۰۹۷	۱/۰۲	۰/۱۷	۱۱/۱۲۳	۷۱	۰/۰۰۱	۱/۰۹۷
دسترسی به مراکز آموزشی، خدماتی، و درمانی	۳/۶۴۳	۱/۱۱	۰/۱۹	۷/۳۵۲	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۳
راه‌های ارتباطی	۳/۵۲۴	۱/۰۶	۰/۱۶	۷/۲۲۹	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲۴
دسترسی به پلیس	۳/۷۱۶	۱/۰۸	۰/۱۵	۷/۴۸۱	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۶
دسترسی به امکانات شهری و رفاهی	۳/۸۲۷	۱/۰۳	۰/۱۴	۹/۰۴۵	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۲۷
دسترسی به آتش‌نشانی	۳/۸۱۶	۰/۸۸	۰/۱۸	۸/۶۲۳	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۱۶

با توجه به جدول ۹ آماره ۹ (۱۲/۷۶۵) ورود و خروج آسان، آماره ۱۲ (۱۲/۸۶۴) پیوستگی فضا، آماره ۱۱ (۱۱/۱۲۳) دسترسی به سیستم حمل و نقل، آماره ۷ (۷/۳۵۲) دسترسی به مراکز خدماتی و درمانی، آماره ۷ (۷/۲۲۹) راه‌های ارتباطی، آماره ۷ (۷/۴۸۱) دسترسی به پلیس، آماره ۹ (۹۰۴۵/۹۸۱) دسترسی به امکانات شهری و رفاهی، آماره ۸ (۸/۶۲۳) دسترسی به آتش‌نشانی، آماره ۱۴ (۱۴/۹۸۱) در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عناصر دسترسی مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

برای بررسی عامل محیطی به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۱۰ درج شده است.

جدول ۱۰. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل محیطی

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۸۷۴	۰/۶۳	۰/۱۰	۹/۹۳۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۷۴

با توجه به جدول ۱۰، آماره ۹ (۹/۹۳۶) عامل محیطی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل محیطی یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. در جدول شماره ۱۱ شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های محیطی گزارش شده است.

جدول ۱۱. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های محیطی

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
پاکیزگی	۳/۷۱۹	۰/۹۳	۰/۱۶	۷/۵۱۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۹
جذابیت و سرزندگی منطقه	۳/۵۳۵	۰/۹۵	۰/۱۴	۷/۳۲۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۵
آسایش فیزیکی	۳/۸۲۱	۱/۰۹۶	۰/۱۶	۷/۸۴۹	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۲۱
امنیت	۳/۵۱۲	۱/۰۷۱	۰/۱۸	۶/۹۸۹	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۲
زیست‌محیطی	۳/۳۸۲	۱/۱۵	۰/۱۷	۳/۶۷۲	۷۱	۰/۰۲	۰/۳۸۲
کالبد مناسب	۳/۵۳۷	۱/۰۴۶	۰/۱۵	۷/۴۰۴	۷۱	۰/۰۱	۰/۵۳۷

با توجه به جدول ۱۱، آماره ۱۱ (۷/۵۱۶) پاکیزگی، آماره ۷ (۷/۳۲۶) جذابیت و سرزندگی منطقه، آماره ۷ (۷/۸۴۹) آسایش فیزیکی، آماره ۶ (۶/۹۸۹) امنیت، آماره ۷ (۷/۴۰۴) کالبد مناسب در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. همچنین آماره ۳ (۳/۶۷۲) زیست‌محیطی منطقه در سطح ۰/۰۵ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عناصر محیطی مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

برای بررسی عامل طبیعی به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۱۲ درج شده است.

جدول ۱۲. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل طبیعی

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۶۷۶	۰/۶۲	۰/۱۱	۸/۹۸۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۷۶

با توجه به جدول ۱۲، آماره تی (۸/۹۸۶) عامل طبیعی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنی‌دار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل طبیعی یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. نتایج شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های طبیعی در جدول شماره ۱۳ گزارش شده است.

جدول ۱۳. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های طبیعی

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
فاصله از عوامل مزاحم طبیعی (صخره، فاضلاب، فرونشست، ...)	۳/۶۶۵	۱/۲۱	۰/۲۴	۸/۵۳۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۶۵
سیل و زلزله	۳/۵۹۱	۱/۱۲	۰/۲۷	۸/۴۴۵	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۹۱
بافت خاک	۳/۶۳۹	۱/۰۸	۰/۱۵	۸/۳۲۴	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۳۹
شیب	۳/۷۲۰	۱/۱۵	۰/۱۹	۹/۰۶۲	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲۰
فاصله از رودخانه و ساحل ...	۳/۷۷۰	۱/۱۹	۰/۱۷	۹/۲۸۹	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۷۰

با توجه به جدول ۱۳، آماره تی (۸/۵۳۶) فاصله از عوامل مزاحم طبیعی، آماره تی (۸/۴۴۵) سیل و زلزله، آماره تی (۸/۳۲۴) بافت خاک، آماره تی (۹/۰۶۲) شیب، و آماره تی (۹/۲۸۹) فاصله از رودخانه و ساحل ... در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین‌ها به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عناصر طبیعی مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. برای بررسی عامل امکانات به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان، از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۱۴ درج شده است.

جدول ۱۴. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل امکانات

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۵۹۴	۰/۷۳	۰/۲۵	۸/۴۷۹	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۹۴

با توجه به جدول ۱۴، آماره تی (۸/۴۷۹) عامل طبیعی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل امکانات یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. نتایج شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های امکانات در جدول ۱۵ گزارش شده است.

جدول ۱۵. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های امکانات

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
قابلیت توسعه	۳/۵۲۱	۱/۲۲	۰/۲۵	۸/۳۲۱	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲۱
مساحت کافی	۳/۴۷۸	۱/۱۱	۰/۲۸	۷/۸۹۲	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۴۷۸
زیرساخت‌های لازم و مناسب (آب، برق، گاز، ...)	۳/۵۱۸	۱/۱۴	۰/۱۶	۸/۲۵۴	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
روشنایی شب و روز	۳/۶۵۴	۱/۱۴	۰/۲۰	۹/۰۷۲	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۵۴
فضای سبز و درختان ...	۳/۶۴۲	۱/۱۷	۰/۱۹	۸/۹۸۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۲

با توجه به جدول ۱۵، آماره تی (۸/۵۳۶) قابلیت توسعه، آماره تی (۸/۴۴۵) مساحت کافی، آماره تی (۸/۳۲۴) زیرساخت‌های لازم و مناسب (آب، برق، گاز، و...)، آماره تی (۹/۰۶۲) روشنایی، و آماره تی (۹/۲۸۹) فضای سبز و درختان و... در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین‌ها به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عناصر امکانات و مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

برای بررسی عامل فرهنگی-اجتماعی به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۱۵ درج شده است.

جدول ۱۶. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل فرهنگی-اجتماعی

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۵۸۹	۰/۷۹	۰/۱۹	۸/۳۷۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۸۹

با توجه به جدول ۱۶، آماره تی (۸/۳۷۶) عامل طبیعی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابر این میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل فرهنگی-اجتماعی یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

جدول ۱۷. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های فرهنگی-اجتماعی

شاخص‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
پویایی فرهنگ	۳/۳۸۶	۱/۱۲	۰/۱۹	۶/۲۴۷	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۳۸۶
تنوع فرهنگی	۳/۷۵۳	۰/۹۲	۰/۱۶	۹/۰۵۲	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۵۳
ساختار و تراکم جمعیتی	۳/۵۳۲	۱/۲۵	۰/۲۱	۸/۴۹۱	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۲
مشارکت	۳/۵۲۸	۱/۳۹	۰/۲۷	۸/۳۱۱	۷۱	۰/۰۱	۰/۵۲۸
تحرک و پویایی فعالیتی	۳/۶۵۹	۱/۲۴	۰/۱۵	۸/۸۳۶	۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۵۹

با توجه به جدول ۱۷، آماره تی (۷/۲۴۷) پویایی فرهنگ، آماره تی (۹/۰۵۲) تنوع فرهنگی، آماره تی (۸/۴۹۱) ساختار و تراکم جمعیتی (آب، برق، گاز، و...)، آماره تی (۸/۳۱۱) مشارکت، و آماره تی (۸/۸۳۶) تحرک و پویایی فعالیتی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین‌ها به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عناصر فرهنگی-اجتماعی مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

برای بررسی عامل اقتصادی به عنوان یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان از آزمون تی تک‌متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۱۸ درج شده است.

جدول ۱۸. آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی عامل اقتصادی

میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳/۴۳۱	۰/۷۹	۰/۱۸	۵/۸۹۶	۷۱	۰/۰۰۲	۰/۴۳۱

با توجه به جدول ۱۸، آماره تی (۵/۸۹۶) عامل طبیعی در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل اقتصادی یکی از عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است. نتایج شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های اقتصادی در جدول شماره ۱۹ گزارش شده است.

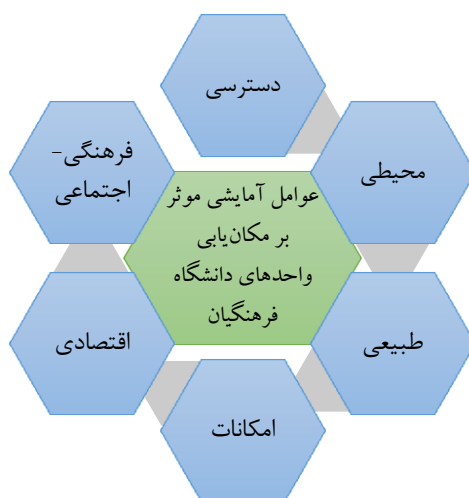
جدول ۱۹. شاخص‌های توصیفی و آزمون تی تک‌متغیره برای بررسی مؤلفه‌های اقتصادی

تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره t	خطای استاندارد میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص‌ها
۰/۷۳	۰/۰۰۱	۷۱	۸/۹۰۴	۰/۲۱	۰/۸۹	۳/۷۳	ارزش و بهای زمین
۰/۴۲۱	۰/۰۱	۷۱	۵/۷۹۷	۰/۱۴	۱/۱۶	۳/۴۲۱	پتانسیل منطقه از نظر منابع و نیروی انسانی
۰/۳۹۹	۰/۰۲	۷۱	۴/۱۰۷	۰/۱۹	۱/۱۸	۳/۳۹۹	مقرون به صرفه بودن از لحاظ توازن و پاسخگویی به نیازها
۰/۷۶۳	۰/۰۰۱	۷۱	۹/۳۴۵	۰/۲۴	۱/۳۶	۳/۷۶۳	شمولیت

با توجه به جدول ۱۹، آماره تی (۸/۹۰۴) ارزش و بهای زمین و آماره تی (۹/۳۴۵) شمولیت در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است. همچنین آماره تی (۴/۱۰۷) مقرون به صرفه بودن از لحاظ توازن و پاسخگویی به نیازها و آماره تی (۵/۷۹۷) پتانسیل منطقه از نظر منابع و نیروی انسانی در سطح ۰/۰۵ مثبت و معنادار است. بنابراین میانگین‌ها به طور معناداری بالاتر از میانگین فرضی یعنی ۳ است. پس می‌توان نتیجه گرفت این عناصر اقتصادی مؤلفه‌های آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان است.

نتیجه و پیشنهاد

امروزه آمایش سرزمین به یک راهکار جغرافیایی بی‌بدیل برای توسعه پایدار در کشورها تبدیل شده است. لزوم توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌های ذاتی و اکتسابی یک مکان مانند ناحیه، استان، یا کشور در جهت توسعه منطقی آن مکان بیانگر مفهوم واقعی آمایش است و نواحی مختلف جهت توسعه ادامه‌دار و منطقی نیاز به آمایش سرزمین دارند (جعفریان و همکاران، ۱۳۹۸). کاربری‌های آموزشی به لحاظ اهمیت کارکردشان نیازمند رعایت ضوابط و اصول و معیارهای برنامه‌ریزی کاربری زمین در مکان‌یابی هستند و یکی از پیچیده‌ترین و حساس‌ترین مباحث موجود در آمایش سرزمین مکان‌یابی آموزشی و دانشگاهی است که توجه دقیق و عاقلانه، پژوهش، و ارزیابی جامع را طلب می‌کند. یکی از فضاهای آموزشی پردیس‌های دانشگاه فرهنگیان است که در این رابطه جلوگیری از آسیب‌های جسمی و روحی و ایجاد محیط سالم آموزشی برای تربیت معلم کارآمد حائز اهمیت است. در این راستا هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان بود. نتایج پژوهش نشان داد باید ۶ عامل اساسی در مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان مد نظر قرار گیرند: عوامل محیطی، دسترسی، طبیعی، امکانات، فرهنگی-اجتماعی، اقتصادی. این نتایج هم‌سو با پژوهش‌های صحنی (۱۴۰۰)، قربانی و همکارانش (۱۳۹۹)، امبازی و همکاران (Mbabazi et al., 2023) و هلم و همکاران (Holm et al., 2015) است.



شکل ۱. عوامل آمایشی مؤثر بر مکان‌یابی واحدهای دانشگاه جامع فرهنگیان

با توجه به نتایج پژوهش در عامل دسترسی در مکان‌یابی دانشگاه باید به ورود و خروج آسان، پیوستگی فضا، دسترسی به سیستم حمل‌ونقل، دسترسی به مراکز خدماتی و درمانی، راه‌های ارتباطی، دسترسی به پلیس، دسترسی به امکانات شهری و رفاهی، و دسترسی به آتش‌نشانی توجه داشت. در عامل محیطی باید عناصر پاکیزگی، جذابیت و سرزندگی منطقه، آسایش فیزیکی، امنیت، زیست‌محیطی، و کالبد مناسب را در مکان‌یابی دانشگاه مد نظر قرار داد. عوامل طبیعی که در مکان‌یابی واحدهای دانشگاه باید به آن توجه داشت عبارت‌اند از: فاصله از عوامل مزاحم طبیعی (صخره، فاضلاب، فرونشست، و ...)، سیل و زلزله، بافت خاک، شیب و فاصله از رودخانه و ساحل، و ... بنا به نتایج پژوهش، قابلیت توسعه، مساحت کافی، زیرساخت‌های لازم و مناسب (آب، برق، گاز، و ...)، روشنایی شب و روز و فضای سبز و درختان و ... امکاناتی است که باید در جایابی یک واحد دانشگاه به آن توجه داشت که در پژوهش شیخ‌کرمی و آذری کریمی (۱۳۹۴) و سافن و آسیمیران (Sufean & Asimiran, 2010) نیز به عامل امکانات در فضاهای آموزشی اشاره شده است. همچنین عناصر فرهنگی و اجتماعی عبارت‌اند از پویایی فرهنگ، تنوع فرهنگی، ساختار و تراکم جمعیتی، مشارکت و تحرک، و پویایی فعالیت. در نهایت از عوامل اقتصادی آمایش سرزمین در مکان‌یابی دانشگاه فرهنگیان می‌توان به ارزش و بهای زمین، پتانسیل منطقه از نظر منابع و نیروی انسانی، مقرون به صرفه بودن از لحاظ توازن و پاسخگویی به نیازها، و شمولیت اشاره کرد. در کل این نتایج تا حدودی هم‌سو با یافته‌های پژوهش بهرا و همکارانش (۱۴۰۱)، صحنی (۱۴۰۰)، محمدی (۱۳۹۶)، یان و همکاران (Yan et al., 2024)، التمیمی و همکاران (AI Tamimi et al., 2023)، امبازی و همکاران (Mbabazi et al., 2023)، هلم و همکاران (Holm et al., 2015) و سافن و آسیمیران (Sufean & Asimiran, 2010) هم‌سو و همخوان است.

با توجه به مطالعات انجام‌شده (صحنی، ۱۴۰۰؛ بهرا و همکاران، ۱۴۰۱؛ Yan, 2024) مکان‌یابی‌های دانشگاه‌های امروزی که متأسفانه در برنامه‌ریزی‌های شهری به‌خوبی جانمایی نشده است باید تا حدی یک مجموعه کامل مستقل باشد و تمام نیازهای زندگی و تحصیلی دانشجویان و تا حدی استادان و کارکنان را دارا باشد. این فضاها باید به گونه‌ای مکان‌یابی و طراحی شود که دانشجویان و استادان را به صرف اوقات آزاد و تفریح خود در محوطه دانشگاه تشویق نماید و دانشجو را به ماندن در محوطه دانشگاه مشتاق کند. طبق تجارب محققان این پژوهش و دیگر استادان دانشگاه فرهنگیان، فضا، مکان، و جو دانشگاه فرهنگیان با استانداردهای متوسط حتی دیگر دانشگاه‌های وزارت علوم فاصله زیادی دارد و همه دانشجویان از این وضعیت گلایه دارند و میزان نارضایتی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان از این مسئله با مصاحبه و پرس‌وجو با دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بسیار محسوس است؛ طوری که عدم انسجام فضایی و مشکلات محیطی و محوطه‌سازی در اکثر پردیس‌ها کاملاً مشهود است و این نیاز به مکان‌یابی و توجه به مؤلفه‌های آمایش سرزمین در جانمایی و طراحی و استقرار را دوچندان می‌کند. درحالی‌که بنا به گفته جعفریان و همکارانش (۱۳۹۸) یکی از شاخص‌های اقتصادی و معیارهای توسعه‌یافتگی میزان انطباق برنامه‌های اجرایی با مبانی و مطالعات جامع آمایش سرزمین است. اگر برنامه‌های اجرایی و عملیاتی دانشگاه بر اساس مؤلفه‌های آمایش سرزمین تنظیم شده باشد، جهت‌گیری‌های پیشرفت و توسعه را نیز به دنبال دارد. اگر به ویژگی‌ها و ماهیت آمایش سرزمین که جامع‌نگری است و اگر به اهداف آمایش سرزمین که در توسعه متوازن و توسعه عادلانه و استفاده بهینه از منابع خلاصه می‌شود توجه کنیم، نقش مهم آمایش سرزمین در توسعه و پیشرفت به‌خوبی قابل تبیین است. اگر به مفهوم آمایش سرزمین که معطوف به استفاده درست از قابلیت‌های سرزمین، سازماندهی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و محیط زیستی استان برای تحقق آینده مطلوب است توجه کنیم، به اهمیت آن بیشتر پی می‌بریم.

بنا به پژوهش ثمری و همکارانش (۱۳۹۳) نظام آموزش عالی و دانشگاهی کشور ما قرار بود در چشم‌انداز ۱۴۰۴ یعنی سال آینده رتبه اول علم و فناوری در منطقه باشد که متأسفانه هنوز مسیری طولانی و پر از پیچ و خم برای رسیدن به چشم‌انداز وجود دارد. لازم است ابعاد مهم توسعه کیفی و فیزیکی دانشگاه فرهنگیان که به طور حتم در بلوغ و توانمندسازی نظام آموزشی کشور و در نوع توسعه و سازگاری نظام آموزش عالی کشور مؤثر است را در نظر داشت و در مکان‌یابی و استقرار واحدهای دانشگاهی بر مؤلفه‌های جغرافیایی، اجتماعی، فرهنگی، جمعیتی، و بومی بیشتر تمرکز شود. زیرا برنامه‌ریزی‌ها زمانی اثربخش خواهند بود که مبتنی بر علم آمایش و نیازسنجی باشد. بر این اساس، آموزش عالی و نظام دانشگاهی ما نیازمند مرحله‌ای دیگر با عنوان

بازتعریف و سازماندهی در نقش و مأموریت‌های خود در فرایند مکان‌یابی با رویکردی علمی و با مشارکت اجتماعات علمی است تا با ارزیابی مجدد از وضعیت خود بتواند تغییرات لازم را برای سازماندهی دانش نظری و عملی برنامه‌ریزی در دانشگاه‌ها مهیا سازد. در کشور ما به دلیل عدم توجه به مطالعات زیربنایی و آینده‌نگری و همچنین تأکید بر تصمیمات فوری و عجولانه و گاه سیاسی و دخالت نمایندگان و دیگر عوامل غیر متخصص علاوه بر اینکه در برخی از استان‌ها مسئولان در امر انتخاب مکان‌ها و فضاهای آموزشی با مشکل مواجه شده‌اند پس از مدت زمان کوتاهی با افزایش جمعیت، افزایش تعداد دانشجویان، و فعالیت‌های وابسته به آن مسیرهای تردد دچار گره‌های ترافیکی شده و هزینه‌های دسترسی و آلودگی‌های صوتی را افزایش داده است. در نتیجه به نیاز قشر دانشجو پاسخ داده نمی‌شود. بنابراین باید با آینده‌نگری در انتخاب فضای بهینه آموزشی مانع از دست رفتن سرمایه، انرژی، وقت، زمین، و سایر امکانات شد. باید توجه داشت که جهت‌گیری نظام‌های آموزشی در حیطه مکان‌یابی واحدهای آموزشی یکی از عناصر مهم در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی است و مکان‌گزینی مراکز آموزشی فرایندی است که نیاز به دید سیستمی دارد. چون مکان‌یابی این مراکز را باید به صورت جزئی از یک کل و در ارتباط متقابل با آن و با سایر اجزا بررسی کرد و نمی‌توان آن را به صورت پدیده‌ای مجرد و مجزا از سایر پدیده‌ها دید. در جهت افزایش کارایی این مراکز توجه به ساماندهی و توزیع مناسب این فضاها ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد می‌شود در مکان‌گزینی سایت‌های دانشگاهی دانشگاه فرهنگیان، به‌رغم تأکید بر کیفیت، مسائلی از قبیل امنیت و توجه به هم‌جواری‌ها، ساختار خطی و امتدادیافته در طول نوار ساحلی شهر، سطح بالای آب‌های زیرزمینی و ابعاد اقتصادی ایجاد مجموعه، در کنار سازگاری با کاربری اراضی، بیش از گذشته مورد توجه واقع شود تا واحدهای آموزشی پس از احداث بتوانند به نحوی مطلوب پاسخگوی نیازهای قشر کاربر باشند و رضایتمندی آن‌ها را به همراه داشته باشند. برای این کار توجه به حمایت هر چه بیشتر دولت از دانشگاه‌های توانمند و تأکید بر کیفیت عوامل دانشگاهی به جای گسترش کمی بدون توجه به ضوابط و نیازهای زیرساختی لازم (واحدهای جامع دانشگاه فرهنگیان)، برخورداری از رویکرد سیستمی و اعتقاد به توسعه و برنامه‌ریزی دانشگاهی، و توجه به عناصر فرهنگی و اجتماعی و توازن جمعیتی و نیازهای جمعیتی از جمله راهکارهایی است که نیازمند توجه از سوی مسئولان و سیاست‌گذاران دانشگاه فرهنگیان است. همچنین توجه به چهره طبیعی زمین، توجه به شرایط اقلیمی، دسترسی، ظرفیت، لحاظ کردن پتانسیل‌ها و محدودیت‌های فضاهای شهری، ایجاد هماهنگی کلی در طرح‌های شهری و توجه به حدود هم‌جواری‌های شهری باید در مکان‌یابی دانشگاه فرهنگیان اهمیت داده شود. همچنین تغییر مکان واحدهای کاملاً ناسازگار فعلی نیز در راستای ساماندهی واحدهای دانشگاه فرهنگیان در صورت مقرون به صرفه بودن پیشنهاد داده می‌شود. همچنین در استقرار و مکان‌گزینی مراکز آموزشی جدید باید به این معیارهای مکان‌گزینی آموزشی توجه کرد.

می‌توان پیشنهادهایی را برای محققان آتی در نظر گرفت: پیشنهاد می‌شود این پژوهش با هدف بررسی وضعیت هر یک از مؤلفه‌های موجود در دانشگاه فرهنگیان و همچنین مقایسه با دیگر مراکز آموزشی انجام شود. پیشنهاد می‌شود این مطالعه در جامعه‌های آماری دیگر، مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌های کشور نیز انجام شود. در پژوهش‌های آینده تلفیقی از رویکرد کیفی و کمی (روش آمیخته) در ارائه الگوی برای مکان‌یابی واحدهای دانشگاه فرهنگیان استفاده شود.

محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از گسترده بودن جامعه آماری، عدم تمایل بالای مسئولان بعضی از پردیس‌های دانشگاه فرهنگیان برای اطلاعات درخواستی، عدم همکاری و تمایل بعضی از استادان مورد مطالعه برای پاسخگویی به سؤالات مورد نظر. ممکن است یافته‌های این پژوهش تحت تأثیر نظرات و تعصبات، اندیشه‌ها، و قضاوت‌ها پاسخ‌دهندگان باشد و این بر صحت نتایج پژوهش تأثیر گذاشته باشد. طولانی شدن جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه و فقدان تحقیقات مشابه انجام‌شده در داخل کشور در زمینه مکان‌یابی در دانشگاه نیز یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش بود.

منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی و موسوی، میرنجف (۱۳۹۴). *اصول و مبانی آمایش سرزمین*. تهران: سمت.
- بهره، بهاره؛ پورجعفر، محمدرضا و رفیعیان، مجتبی (۱۴۰۱). فراتحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر مکان‌سازی فضاهای دانش و نوآوری معاصر. *آمایش سرزمین*، ۱۴(۲)، ۴۹۱ - ۵۲۲.
- ثمری، عیسی؛ یمنی‌دوزی سرخابی، محمد؛ صالحی‌عمران، ابراهیم و گرائی‌نژاد، غلام رضا (۱۳۹۳). بررسی و شناسایی عوامل مؤثر در فرایند «توسعه دانشگاهی» در دانشگاه‌های دولتی ایران. *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۲(۴)، ۶۷ - ۱۰۰.
- جعفریان، بابک؛ سرور، رحیم و برنا، رضا (۱۳۹۸). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده آمایش سرزمین استان تهران با رویکرد آینده‌پژوهی. *سرزمین*، ۱۶(۶۱)، ۱۷ - ۳۷.
- حجاریان، احمد (۱۴۰۲). مکان‌یابی کاربری‌های اداری شهری با رویکرد پدافند غیر عامل (مطالعه موردی: شهر اصفهان). *آمایش سرزمین*، ۱۵(۲)، ۲۴۳ - ۲۵۹.
- خنیفر، حسین؛ صحرانورد نشتیفان، یونس و ابراهیمی، صلاح‌الدین (۱۴۰۱). ضرورت ایجاد دوره کارشناسی‌ارشد مدیریت آموزشی. *پژوهش‌های رهبری آموزشی*، ۶(۲۱)، ۴۷ - ۸۱.
- زارعی، غلام‌رضا و ابادزلو، سجاد (۱۳۹۷). بررسی آسیب‌پذیری شهرها با رویکرد پدافند غیر عامل با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی معکوس (IHWP) و GIS (مطالعه موردی: تهران بزرگ). *شهرایمن*، ۱(۲)، ۱ - ۱۶.
- سرور، رحیم (۱۳۹۰). *جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین*. تهران: سمت.
- موسی‌کاظمی، سید مهدی و رهنمایی، محمدتقی (۱۳۹۲). تحلیل عملکرد فضایی مراکز آموزش عالی در توسعه پایدار فرهنگ شهری کلان‌شهر تهران (نمونه موردی: مناطق ۳ و ۱۹). *آمایش جغرافیایی فضا*، ۳(۸)، ۴۷ - ۶۷.
- شمس مورکانی، غلام‌رضا و معارف‌وند، زهرا (۱۳۹۴). الگویی برای تضمین کیفیت دوره آموزشی رشته مدیریت آموزشی در مقطع کارشناسی‌ارشد. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۵(۱۲)، ۹۵ - ۱۲۰.
- شیخ‌کریمی، محسن و کریمی‌آذری، امیررضا (۱۳۹۴). تعیین متغیرهای مکان‌یابی مراکز آموزش عالی و تحلیل میزان اثرگذاری آن‌ها (مطالعه موردی: شهر بندرعباس). *پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، تهران*. مرکز همایش‌های بین‌المللی صداوسیما.
- صحنی، رضا (۱۴۰۰). مکان‌یابی و طراحی فضاهای باز دانشگاهی در دانشگاه محقق اردبیلی با رویکرد اجتماع‌پذیری. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. رشته مهندسی معماری. دانشگاه محقق اردبیلی.
- قربانی، رامین؛ زیاری، کرامت‌الله؛ سجودی، مریم؛ فرهادی، ابراهیم و عبدالله‌حسین، شاخوان (۱۳۹۹). تحلیل برهم‌کنش کارکرد آموزش عالی و صنعت در ایران از منظر آمایش سرزمین. *آمایش سرزمین*، ۱۲(۲)، ۴۷۹ - ۵۱۹.
- کلانتری خلیل‌آباد، حسین؛ ابادزلو، سجاد و حیدری، علی‌اکبر (۱۴۰۱). *شناسایی فرایند آسیب‌پذیری شهرها با رویکرد پدافند غیر عامل*. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
- محمدی، امید (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر مکان‌یابی فضاهای آموزشی (مطالعه موردی: طراحی دانشکده هنر و معماری در مهاباد). *کنفرانس ملی عمران و معماری*. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- محمودی، سید محمد (۱۴۰۲). *آمایش سرزمین*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- میرزایی نظام‌آباد، اکبرعلی (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی و تحلیل میزان کارایی سطوح استانی در تدوین و اجرای برنامه آمایش سرزمین. *پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد*. رشته برنامه‌ریزی آمایش سرزمین. دانشگاه ارومیه.
- Achamrah, M. (2022). Factors influencing Moroccan University students' choice of academic majors: Mohammed V University, FLHS in Rabat as a case study. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 14(2), 185-195.
- Al Tamimi, N. N. M., Al Mashrafi, O. M. S., & Mohammed, M. T. (2023). Exploring the Factors that Influence University Selection: Insights from College Students. *Journal of Business Management Review*, 4(6), 439-454.
- Bahra, B., Pourjafar, M. R., & Rafiiian, M. (2023). Meta-analysis of factors affecting the location of contemporary knowledge and innovation spaces. *Land Planning*, 14(2), 491-522. (in Persian)
- Beach, D., From, T., Johansson, M., & Öhrn, E. (2018). Educational and spatial justice in rural and urban areas in three Nordic countries: a meta-ethnographic analysis. *Education Inquiry*, 9(1), 4-21.
- Bickmore, D. L., Roberts, M. M., & Gonzales, M. M. (2021). How aspiring principals applied course-based learning to develop school improvement plans. *Journal of Educational Administration*, 59(2), 199-214.

- Didier, S. & Quentin, A. (2019). Spatial Justice. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, 1-4.
- Ebrahimpzadeh, I. & Mousavi, M. (2016). *Principles and Foundations of Land Planning*. Tehran: Samt Publications. (in Persian)
- Ghorbani, R., Ziari, K., Sojoodi, M., Farhadi, E., & Abdullah Hossein, S. (2021). Analysis of the interaction between the function of higher education and industry in Iran from the perspective of land planning. *Land Planning*, 12(2), 479-519. (in Persian)
- Hajjarian, A. (2024). Location of Urban Administrative Uses with a Passive Defense Approach (Case Study: Isfahan City). *Land Planning*, 15(2), 243-259. (in Persian)
- Holm, T., Kaisu Sammalisto, T. S., Grindsted, T. V. (2015). Process framework for identifying sustainability aspects in university curricula and integrating education for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 164-174.
- Jafarian, B., Sarwar, R., & Borna, R. (2020). Identifying key factors affecting the future status of land planning in Tehran province with a futures research approach. *Quarterly Journal of Geographical Land*, 16(61), 17-37. (in Persian)
- Kalantarikhilabad, H., Abazarloo, S., & Heydari, A. A. (2012). *Identification of the vulnerability process of cities with a passive defense approach*. Tehran: University of Arts Publications. (in Persian)
- Khanifar, H., Sahranoward Nashtifan, Y., & Ebrahimi, S. (2023). The necessity of establishing a master's degree in educational management. *Educational Leadership Research*, 6(21), 47-81. (in Persian)
- Liljenberg, M. (2021). A professional development practice to enhance principals' instructional leadership – enabling and constraining arrangements. *Journal of Professional Capital and Community*, 2(12), 1-13.
- Mahmoudi, S. M. (2024). *Land Planning*. Tehran: Tehran University Press. (in Persian)
- Mbabazi, A., Aisha, A., & Mwesigye, A. (2023). The Influence of Regional Location of Kasese District on Access to University Education. *Higher Education*, 16(17), 18-19.
- Mirzaeinezamabad, A. A. (2018). Pathology and Analysis of the Efficiency of Provincial Levels in Formulating and Implementing Land Planning Programs. Master's Thesis in Land Planning. Urmia University. (in Persian)
- Mohammadi, O. (2018). Factors Affecting the Location of Educational Spaces (Case Study: Design of the Faculty of Art and Architecture in Mahabad). *National Conference on Civil Engineering and Architecture*, Tehran, Shahid Beheshti University. (in Persian)
- Monstadt, J. & Schmidt, M. (2020). Urban Resilience in the Making? The Governance of Critical Infrastructures in German Cities. *Urban Studies*, Vol. 56 (11), 2353–2371.
- Ni'mah, N. M. & Lenonb, S. (2017). Urban Green Space for Resilient City in the Future: Case Study of Yogyakarta City, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 70(3), *International Conference of Planning in the Era of Uncertainty*, 6–7 March 2017, Malang, Indonesia.
- Ruschel, E., Santos, E. A. P., & Loures, E. D. F. R. (2017). Industrial maintenance decision-making: A systematic literature review. *Journal of Manufacturing Systems*, 45, 180-194.
- Sahni, R. (2022). Locating and designing open university spaces at the University of Mohagheh Ardabili with a social approach. *Master's thesis in architectural engineering*. University of Mohagheh Ardabili. (in Persian)
- Samari, I., Yemenidozi-Sorkhabi, M., Salehi-Omran, E., & Gara'inejad, G. (2015). Investigation and identification of effective factors in the process of "university development" in Iranian public universities. *Quarterly Journal of Educational Planning Studies*, 2(4), 67-100.
- Sarwar, R. (2012). *Applied geography and land planning*. Tehran: Samt Publications. (in Persian)
- Shamsmurkani, Gh. R. & Maarefvand, Z. (2018). A model for ensuring the quality of the educational course in the field of educational management at the master's level. *Quarterly Journal of Educational Measurement and Evaluation Studies*, 5(12), 95-120. (in Persian)
- Sheikhkarimi, M. & Karimi Azari, A. (2018). Determining the variables of location of higher education centers and analyzing their effectiveness, a case study: Bandar Abbas city. *Modern Research in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning, Tehran*. International Conference Center of the Iranian Broadcasting Corporation. (in Persian)
- Sufean, H. & Asimiran, S. (2010). University Governance & Development Autonomy. Proceeding of International Conference on Islam and Higher Education, signupr.
- United Nations (2018). Spatial Planning, Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition. New York and Geneva.
- Wang, G., LiuPing, D., & Jing, L. (2023). A study on the cognition of the regional types of rural revitalization from the perspective of land planning. *Journal of King Saud University-Science*, 35(4), 102532.
- Wiadi, I., Kertamuda, F., & Azmy, A. (2022). Effect Of Reference Group and Family Group Attitude Toward Establishment In Choosing A University. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), 9680-9695.

- Williams, J. M. (2018). *Spatial Justice as Analytic Framework*, a dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy (Political Science) in the University of Michigan. ORCID iD: 0000-0001-9861-3056.
- Yan, L., Azadi, H., & Frank, W. (2024). Factors Influencing Site Selection for Higher Education Institutes: A Meta-Analysis. *Land*, 13(12), 12-23.
- Zarei, G. & Abazarlou, S. (2017). Investigating the Vulnerability of Cities with a Passive Defense Approach Using the Inverse Hierarchy Analysis Method (IHWP) and GIS (a Case Study of Tehran). *Ayman Shahr Scientific Journal*, 1(2), 1-18. (in Persian)