



Dariush, B., Jalili Sadrabad, S., Taghavian, N., & Mohammadi Oujan, Sh. (2019). Codification of the principles and basics of designing higher educational spaces with and emphasis on the cultural and social factors. *Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 11(2), 151-181. doi: 10.22035/isih.2019.3359.3600

Doi: <https://dx.doi.org/10.22035/ISIH.2019.3359.3600> URL: http://www.isih.ir/article_311.html

2008-4641 / © The Authors. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Codification of the Principles and Basics of Designing Higher Educational Spaces with an Emphasis on the Cultural and Social Factors

Babak Dariush¹, Somayeh Jalilisadrabad², Naseredinali Taghavian³,
Shadi Mohammadi Oujan⁴

Received: Dec. 20, 2018; Accepted: Feb. 07, 2019

Extended Abstract

Artificial space and environment play important roles in the formation of identity, intellectual and cultural structure and the lifestyle of the individuals and can influence the creation, intensification and/or reduction of their psychological and social problems. The present study has been prepared and produced with the objective of attaining solutions to the facilitation of identification process and reduction of intellectual, social and cultural stresses of the university students in academic educational space(s). The research has been conducted herein on five selected state universities in Tehran based on a mixed survey method and the data have been collected using interviews and questionnaires. The findings of the interviews with the university professors, officials and cultural experts of the ministry of sciences, research and technology have been obtained based on snowball Delphi method and the findings of the questionnaires and interviews for performing students' need assessment have been obtained based on cluster sampling method and this section's findings have been analyzed using SPSS software. To analyze the current social-spatial status of the studied universities, as well, interviews were made with the academic cultural activists. The study results are indicative of the idea that two scales, namely creation of a sense of attachment and sociability, are of a greater importance as viewed by the academic experts, in contrast to the other factors. The university students, as well, were found believing that the cultural and social as well as the contextual spaces existent in the universities do not respond to their needs. In the end, suggestions will be presented in a classified manner based on the study findings.

Keywords: higher educational spaces, identity, security, sense of attachment, sociability

1. PhD Student of Landscape Architecture, Faculty Member of Sheykh Bahae Research Center, Tehran, Iran.

✉ dean@gpmsh.ac.ir

2. MA of Urban Planning, School of Architecture & Urban Planning, Shahid Beheshti University (Corresponding Author).

✉ somayehjalili2012@gmail.com

3. Assistant Professor of Philosophy, Institute for Social and Cultural Studies, Tehran, Iran.

✉ taghavian@gmail.com

4. MA of Urban Planning, School of Architecture & Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

✉ shadi.mohamadi1369@gmail.com



INTRODUCTION

The academic life period is replete in the entire world with dynamicity, demand for change, innovation and collection of interactions that eventually lead to the social, economic and cultural development in the society (Sheikhi, 2010: 72) because the academic life period, besides teaching science, is an arena for exercising social activities and acquiring experience. University students spend a lot of time in universities for learning and they finish the socialization process via joining the academic groups and gatherings. Therefore, the preservation and protection of the scientific, educational and research environments and making contributions to keep them safe and sound are largely important (Ashouri; Ghaed, 2013: 112). Education in university is an opportunity for learning and the majority of the university students consider university as a chance for empowering themselves parallel to the achievement of a job and earning an amount of income (Isadzadegan; Hasani, 2009: 150) and, on the other hand, all the aspects and parts of the university, including the contextual spaces, institutions and academic, participatory, social and cultural aspects and even spiritual dimensions like the spirits of the place, sense of attachment and environmental qualities influence the cultural, social and ideological structures of the students to a large extent hence capable of corroborating and enhancing and/or reducing and downgrading those structures.

PURPOSE

The purpose of this article is attaining solutions to the facilitation of identification process and reduction of intellectual, social and cultural stresses of the university students in academic educational space(s).

METHODOLOGY

The present study makes use of a mixed research method (Nagi; Biber; 2017). It is a descriptive-analytical and cross-sectional research. The present study's findings have been collected through interviews with academic experts (Delphi circle) and the university students who were selected as the case study.

The study was carried out amongst five state universities in Tehran (Allameh Tabataba'ei, Tehran, Shahid Beheshti, Iran University of Science and Technology and Tarbiat Modares University). These universities were selected from amongst the elected specialized and comprehensive universities.

RESULT

In this section, the findings with regard to the university students, professors and experts' interviews and answers have been presented. The findings obtained from

the interviews with the university students that were undertaken with the objective of investigating the social-spatial statuses of the academic spaces are reflective of the non-optimality of these spaces from their perspectives. The allocation of low quality spaces to the collective activities of the university students does not respond to their expectations as opined by them. From their perspective, the spaces allocated to the collective and cultural activities should be favorable in terms of size and wideness, natural light, proper ventilation, appropriate furniture, sound insulation, suitable siting and non-interference with the other uses.

The university students' feeling of security is of a great importance and, generally, depends on various factors in contextual respects in the university. The automobiles' ability of movement is amongst the factors that might cause a feeling of insecurity to the university students and the other passersby in case of falling short of defining appropriate equipment and separate paths for it. On the other hand, the university's walkways should not only enjoy suitable pavements so that the university students can achieve good feelings by walking on their surfaces but they should also be separated with a good elevation level and proper equipment from the vehicular passageways. The next case is the emergency stairs in the structures that influence the university students' feeling of security. On the other hand, the quality of the universities' hangout spaces, as well, is of a great importance for the university students who prefer to gather around in open and informal spaces and consideration of spaces with high flexibility can be very much contributive to the contextual design as well as in increasing the university students' interests for spending their leisure times because when the university students desire to spend their free time in the university rather than outside it, it would mean that they are satisfied with the abovementioned spaces and the space features a relatively good quality for the university students. The next scale that is viewed important by them is diversity some indices of which are the existence of green spaces and tree or flower planting in those spaces. That is because they not only help the refreshing of the university and leave a beautiful color and odor in the environment but they also exert a lot of effects on granting spirits and tranquility to the students and enhancing their happiness and jollity of them. The next index of this scale is the holding of classrooms and ceremonies in open spaces that are not only expressive of the academic spaces' capabilities but also factoring the increase in the students' spirits, creation of diversity and enhancing of their learning levels.

The other assessed index is opening booths, academic feasts or various ceremonies in the university that is usually performed and planned by the university students. Due to the same reason, the participation and cooperation for holding them is another positive factor that can somehow be reflective of the high rate of



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Vol. 11
No. 2
Spring 2019

social interaction, social solidarity and cooperation spirits amongst the university students. On the other hand, the existence of sport and recreational spaces not only contributes to the physical health of the students but they are also of a great importance as spaces wherein the students can gather around in safe and sound groups away from academic spaces. These spaces' enjoyment of a high and proper quality leads to the doubling of the university students' presence therein. Sociability is one of the other influential factors interrelated with the way the elements and spaces are arranged inside the university. Such considerations reached their peak in Bill Healer's theory of spatial arrangement; he expresses that the configuration and placement of various elements and spaces at the side of one another in both urban and academic as well as home level would not only severely reduce the spaces' efficiency, if not done properly, but it would also set the ground for the elimination of the face-to-face contacts and social interactions with the reduction in the individuals' common presence. This is very much important for the university students. On the one hand, the academic formations, institutions and councils not only see themselves as members of the university and have increased sense of attachment thereto but they, on the other hand, also cause the increase in the interactions and improvement of the social and cultural relationships between the university students. Security is also of a great importance and it is one of the most important considerations and supplying adequate lighting inside the buildings and university environment is also one of the important factors in supplying security to the university students, especially at nights. Due to the same reason, the main passageways and paths of the university should not only be adequately illuminated but also the supply of sufficient lighting to the maximum possible extent prevents the creation of insecure spaces wherein the view field is intensively decreased. On the other hand, the distant and hidden spaces inside the buildings and precinct of the university that cause the creation of spaces with low ability of defense and limited vision are amongst the other factors that result in severe reduction of security to the university students and the other individuals in the university. The quality of open academic spaces and the possibility of hearing the sound of water and/or birds in them are amongst the factors that not only increase the memorable nature of the university from the perspective of the university students but they also add to the university students' interests and willingness for spending their time in them through providing them with a pleasant environment. Service centers are enumerated as important places in universities in regard of meeting the university students' needs. Due to the same reason, access to them in terms of distance is amongst the factors that should be taken into account. The university students' interests in spending their time in university is a positive factor the high rate of which in the university is expressive of the appropriateness of various factors,

including contextual, social and cultural ones. The more there is a higher possibility of satisfying the university students' needs through their university place of education, the higher they would be attached thereto and this provokes them to prove a longer presence therein. The natural landscapes at the side of the university are amongst the factors that are more dependent on the environment outside the university but the method of designing the interior spaces of the university in such a way that they can be viewed from various directions and making their beauties more visible is amongst the important factors that needs planning. The university's enjoyment of natural landscape, existence of natural sceneries in the precinct and broad field of vision and vista are amongst the important factors that play a significant role in the enhancement of the quality of the university in general.

The experts' ideas obtained from the interviews with the university professors and specialists are reflective of the idea that the sense of attachment has the highest priority with its evaluation indices like the university students' participation in the affairs related to the university and their own selves, the university students' presence in the university and the extent to which the university students' needs are satisfied. Sociability was found in the second rank of priority with its evaluation indices like the attractive uses, consistency of the uses' mix, people-oriented furniture, designed spaces and possibility of gathering around, quality of the student-driven institutions and formations, quality of the conference halls and student-run booths or ceremonies. The contextual quality of the space was found in the third rank of importance with its evaluation indices like the age and quality of the buildings, the status and masonry used in the buildings' exterior façade, building's strength, classrooms' lighting, width of the corridors, dimensions of the classes and workshops, status of the staircase and elevator; creation of a sense of security was ranked fourth with its evaluation indices like the professors and staff members' way of treating the students, the rate of enclosure, lighting adequacy and number of distant and hidden spaces. Memorable nature of the academic spaces was found taking the next degree of importance with its indices like the rate of suicide amongst the university students, the professors and employees' way of treating the students, the enclosed nature of the spaces, lighting amount and number of distant and hidden spaces. Next, the scales like proper access, security, flexibility, identity, visage and landscape, diversity and sense of entry were found in the next ranks of priority.

DISCUSSION

A review of previous literature shows that research's has mainly focused on criteria or indicators affecting educational spaces in relation to students, but so far research's has not been conducted with the aim of formulating criteria and



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract

suggestions for the design and development of academic spaces with emphasis on social and cultural factors.

CONCLUSION

From summarizing and analyzing all of the findings and taking into account studies in this field, the following suggestions are categorized by themes that have common themes:

- Paying attention to the spaces of the academic associations, centers and formations, including the adjacencies, being situated in spaces with high environmental quality and independent space allocations as well as consideration of physical issues and environmental comfort and concentration on the spatial quality matters.
- University and its adjacencies, including the necessity for the establishment of proper relationship between the city and university in performances and activities; the necessity for minimizing the fences, walls and physical barriers between the city and university; paying attention to the city's cultural capacities and facilities.
- Increasing the social interactions, including paying special attention to semi-open spaces in relating the open and close spaces and emphasis on these spaces as a capacity for university students' pause, conversation and rest; paying attention to the spaces in the periphery of which social interactions are more likely to take place; paying special attention to green spaces and its importance in increasing the social interactions and the university students' lived experience; avoiding scattering of the universities from one another and emphasis on their coherence and solidarity with the objective of increasing the social interactions of the students from various fields of study.
- Paying attention to the form, shape and function, including the necessity for focusing on the principles of Iranian architecture in the designing of the academic spaces, particularly, consideration of the perfection trends of Iranian architecture; the necessity for paying attention to culture and vernacular architecture of the region in the designing and construction of academic spaces; paying attention to the academic space's eligibility and avoiding the complexities.
- Specification of the collective spaces, including the designing and allocation of open, semi-open and closed flexible and multipurpose spaces with the objective and possibility of holding cultural events.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Vol. 11
No. 2
Spring 2019

- Paying attention to the identity of the spaces, including the designing of nostalgic and memorial spaces using appropriate elements and symbols for the strengthening of the space's identification; paying attention to the entry gates of the university and the faculties and the other academic spaces as an identifying element.
- Paying attention to the university students' life and their leisure times, including the designing and creation of spaces wherein the university students can spend more time and the necessity of paying attention to the academic spaces as places that should meet all of the social and cultural needs of the students during their presence in university.
- Presence of nature in space: presence and circulation of water in the open and semi-open spaces; making efforts for establishing natural places in academic spaces accompanied by the sounds of water and birds along with the pleasant odor of the planted trees and flowers; paying attention to the landscapes, including the natural panoramas (mountain, river, sea and so forth) and artificial landscapes (city and so forth) as well as classrooms and university precinct.
- Security in space: paying attention to the feeling of security in collective space; reduction and omission of the hidden and unsupervised spaces in the closed, semi-open and open spaces with the objective of crime prevention.
- Design planning and development: reducing the attentions paid to the administrative hierarchy and structures of the university in designing works; the necessity for paying attention to development and the university's developmental plans; the necessity for paying attention to the university students; ideas as the most important exploiters in the civil and developmental designs; consistency in mixing the university uses.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract

BIBLIOGRAPHY

- Abu- Ghazze, T. M. (1999). Communicating behavioral research to campus design: Factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan. *Environment and Behavior*, 31(6), 764-804. doi: 10.1177/00139169921972344
- Altman, I. (2003). *Mohit va raftār-e ejtemā'i: Xalvat, fazā-ye šaxsi, qalamrow va ezdehām* [The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, crowding] (A. Namazian, Trans.). Tehran, Iran: Shahid Beheshti University Press. 248-249.
- Ashouri, M., & Ghaed Ali, H. R. (2013). Čālešhā va moškelāt-e modiriyat-e tašakkolhā-ye dānešjuyi [Challenges and problems of managing student organizations]. *Journal of Management in Islamic University*, 2(5), 107-126.
- Azemati, S., Mozaffar, F., Hosseini, B., & Sedghpour, B. (2017). Osul-e tarrāhi-ye fazāhā-ye bāz-e dānešgāhi-ye mobtani bar sarzendeği-ye xallāq va ta'āmol-e ejtemā'i az negāh-e motexassesān [Principles of designing academic spaces based on creative vitality and social interaction from the standpoint of experts]. *Journal of Educational Systems Research*, 11(37), 179-200. doi: 10.22034/jiera.2017.57771
- Bentley, L. (2013). *Mohithā-ye pāsoxdeh* [Responsive environments: A manual for designers] (M. Behzadfar, Trans.). Tehran, Iran: Iran University of Science and Technology.
- Bisadi, M., Mozafar, F., & Hosseini, S. B. (2013). Sefāt-e fazāi-ye mo'asser bar afzāyeš-e xallāqiyat-e mohaqqeqin dar marākez-e tahqiqāt-e me'māri va šahrsāzi [Spatial aspects of public areas affecting the researchers creativity and innovation in an architecture and urban design research center print]. *Journal of Technology of Education*, 7(3), 240-249.
- Canter, D. (1983). The purposive evaluation of places. *Environment and Behavior*, 15(6), 659-698. doi: 10.1177/0013916583156001
- Catherine, M. & Ron O. (2000). Designing learning environments for cultural inclusivity: A case study of indigenous online learning at tertiary level. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(1), 58-72. doi: 10.14742/ajet.1822
- Document of Islamic University (2013). Supreme Council of the Cultural Revolution, Endorsed on 16/7/2013.
- Edgerton, S. Y. (1969). James j. Gibson, The senses considered as perceptual systems. *The Art Bulletin*, 51(3), 310-311. doi: 10.1080/00043079.1969.10790296
- Ghanei Rad, M. A., & Ebrahim Abadi, H. (2010). Ta'sir-e sāxtār-e ejtemā'i-ye āmuzeš bar amalkard-e dānešjuyān [The influence of social structure of education on students' performance]. *Quarterly Iranian Association of Higher Education*, 2(4), 1-27.
- Ghasemi Ashkfataki, M., & Dehghan Touran Poshti, A. (2014). Barresi-ye naqš-e fāktorhā-ye ta'sirgozār bar yādgiri-ye dānešāmuzān dar me'māri-ye madāres-e



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Vol. 11
No. 2
Spring 2019

- Eslāmi [The role of factors influencing students' learning in Islamic school architecture]. *6th Conference Melli-ye Barnāmerizi va Modiriyat-e Šahri bā Ta'kid bar Mo'allefehā-ye Šahr-e Eslāmi* [6th National Conference on Urban Planning and Management with Emphasis on the Components of Islamic City], Islamic Council of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Isadzadegan, A., Hasani, M., & Ahmadian, L. (2009). Dānešjuyān va ma'nā-ye tahsil [Students and the meaning of education]. *Journal of Culture Strategy*, 7, 147-165.
- Lang, J. (2002). *Āfarineš-e nazariye-ye me'māri: Naqš-e olum-e raftāri dar tarrāhi-ye mohit* [Creating architectural theory: The role of behavioral sciences in environmental design] (A. R. Einifar, Trans.). Tehran, Iran: University of Tehran Press. (Original work published 1987)
- Lotfata, A. (2008). Ta'sir-e avāmel-e mohiti bar yādgiri va raftār dar mohithā-ye āmuzeši (Ebtedāyi) dar šahr [The impact of environmental factors on learning and behavior in educational environments]. *Urban Management Quarterly*, 6(21), 73-90.
- Lynch, K. (2005). *Te'ori-ye šekl-e šahr* [A theory of good city form] (3rd ed.; S. H. Bahreini, Trans.). Tehran, Iran: University of Tehran Press.
- Matlabi, Gh. (2001). Ravānšenāsi-ye mohiti, Dāneši now dar xedmat-e me'māri va tarrāhi-ye šahri [Environmental psychology, new knowledge in architecture and urban design]. *Journal of Honarhā-ye Zibā*, 10, 52-67.
- Mortazavi, Sh. (2001). *Ravānšenāsi-ye mohit va kārbord-e ān* [Environmental psychology and its applications]. Tehran, Iran: Shahid Beheshti University Press.
- Nagi, Sh., & Biber, H. (2017). *Raveš-e tahqiq-e āmixte (Be ham peyvastan-e nazariye bā amal)* [Mixed methods research: Merging theory with practice] (M. Farasatkah, & Z. Torkaman, Trans.). Tehran, Iran: Institute for Research and Higher Education Planning.
- Rezaei, N., Mohammadzadeh, R., & Omranipour, A. (2017). Arzyābi-ye keyfiyat-e ejtemā'i-ye masirhā-ye ertebāti-ye bāz va nimebāz-e pardishā-ye dānešgāhi, motāle'e-ye mowredi: Pardis-e Dānešgāh-e Kashan [Social quality assessment of open and semi-open communication pathways of university campuses, case study: Kashan University Campus]. *Iranian Journal of Architectural Studies*, 5(10), 183-206.
- Sheikhi, M. T. (2010). Barresi-ye jāme'ešenāxti-ye keyfiyat-e zendegi-ye dānešjuyān/javānān dar šahr-e Tehran [Sociological survey of student/youth quality of life in Tehran]. *Population Quarterly*, 73&74, 63-84.
- Whitehead, B. A. (1981). James J. Gibson: The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin, 1979, pp.332 *Behavioral Science*, 26(3), 308-309. doi: 10.1002/bs.3830260313
- Zarehajiabadi, F., & Alitajer, S. (2016). Naqš-e mohit-e sāxte šode dar ta'āmolāt-e dānešjuyān dar fazāhā-ye gheyr-e rasmi-ye madāres-e me'māri, nemune-ye mowredi: Dāneškade-ye Honar va Me'māri-ye Dānešgāh-e Bu-Ali va Pardis-e



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract

Honarhā-ye Zibā-ye Dānešgāh-e Tehran [The role of the built environment in student interactions in the informal spaces of architecture schools, case study: Faculty of Art and Architecture, University of Bu-Ali and Fine Arts Campus, University of Tehran]. *Journal of Honarhā-ye Zibā*, 21(1), 79-90. doi: 10.22059/jfaup.2016.59691

Zarghami, E., & Azemati, S. (2013). Barresi-ye matlubiyat-e fazāhā-ye bāz-e mohithā-ye dānešgāhi az nazar-e dānešjuyān [Considering the desirability of campus in students viewpoint]. *Journal of Educational Technology*, 7(4), 287-296.

Zeinali Dehshiri, A. (2010). Madrese-ye zibā; Andīshēhā-ye kārbordi-ye jadid dar tarrāhi-ye fazāhā-ye āmuzeši-ye madresehā-ye ebtedāyi [Beautiful school; New applied thoughts in designing elementary school educational spaces]. *Journal of Education*, 14(6), 41-43.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Vol. 11
No. 2
Spring 2019



تدوین اصول و مبانی طراحی ریزفضاهای دانشگاه با تأکید بر عوامل فرهنگی و اجتماعی

بابک داریوش^۱، سمیه جلیلی صدرآباد^۲، ناصرالدین‌علی تقویان^۳، شادی محمدی اوجان^۴

دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۹؛ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۸

چکیده

فضا و محیط مصنوع نقش مهمی در شکل‌گیری هویت، ساختار فکری و فرهنگی و سبک زندگی افراد داشته و می‌تواند در ایجاد، تشدید و یا کاهش معضلات روانی و اجتماعی آن‌ها تأثیرگذار باشد. مقاله حاضر با هدف دستیابی به راهکارهایی جهت تسهیل روند هویت‌بخشی و کاهش تنش‌های فکری، اجتماعی و فرهنگی دانشجویان در فضا یا فضاهای آموزشی دانشگاه تهیه و تولید شده است. ساختار اصلی مقاله برآمده از یک تحقیق میدانی است. پژوهش در میان پنج دانشگاه منتخب دولتی در شهر تهران به روش تحقیق آمیخته انجام شده و داده‌ها به صورت ترکیبی از دو روش مصاحبه و پرسشنامه گردآوری شده است. یافته‌های مصاحبه از اساتید دانشگاه‌ها و مسئولین و کارشناسان فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با روش دلفی گلوله برفی و یافته‌های حاصل از پرسشنامه و مصاحبه در نیازسنجی از دانشجویان از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به دست آمده و تحلیل یافته‌های این بخش با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفته است. برای تحلیل وضعیت کنونی اجتماعی فضایی دانشگاه‌های مورد مطالعه نیز، با فعالان فرهنگی دانشجویی مصاحبه انجام شده است. نتایج نشان داد که از نظر خبرگان دانشگاهی، دو معیار «ایجاد حس تعلق» و «اجتماع‌پذیری» نسبت به عوامل دیگر اهمیت بیشتری دارد. دانشجویان نیز بر این باورند که فضاهای فرهنگی و اجتماعی و نیز کالبدی موجود در دانشگاه‌ها جواب‌گوی نیازهای آن‌ها نبوده و به مشکلاتی از قبیل نداشتن فضای کافی، امکانات و تجهیزات مناسب، عدم انعطاف‌پذیری، عدم وجود نور کافی در این فضاها اشاره داشته‌اند. در پایان نیز پیشنهاداتی برآمده از یافته‌های پژوهش، به صورت دسته‌بندی شده ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: فضاهای آموزش عالی، هویت، امنیت، حس تعلق، اجتماع‌پذیری

۱. دانشجوی دکتری معماری منظر، عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهشی معماری شیخ بهایی، تهران، ایران.

dean@gpmsh.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

somayehjalili2012@gmail.com

۳. استادیار فلسفه، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، تهران، ایران.

taghavian@gmail.com

۴. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

shadi.mohamadi1369@gmail.com

۱. مقدمه

آموزش عالی، نوعی جامعه‌پذیری جدید برای دانشجویان بوده و به معنای عضویت در یک اجتماع علمی-فرهنگی با مناسبات، روابط و هنجارهای خاص خود است. درک دانشگاه به عنوان محیطی اجتماعی-فرهنگی به معنای وجود یک ساختار اجتماعی و زمینه تعاملاتی و مجموعه‌ای از مناسبات میان اعضای این جامعه (دانشجویان و اساتید) است (قانع‌راد و ابراهیم‌آبادی، ۱۳۸۹). کیفیت تعاملات (رسمی و غیررسمی) در دانشگاه می‌تواند احساس تعلق به مکان را بالا برد و از این طریق، موجب رضایت‌مندی بیشتر استفاده‌کنندگان از فضا شده (لنگ^۱، ۱۳۸۱، ۱۸۸)، آن‌ها را به ماندن در فضا برای زمان بیشتری تشویق کند. یکی از مهم‌ترین عوامل تبدیل یک فضا به مکان تعاملی، قرارگرفتن در مسیر فعالیت‌هایی است که مردم به‌طور روزمره از آن‌ها استفاده می‌کنند (همان، ۱۸۵). داشتن جذابیت، یک مکان را پذیرای جمعیت می‌کند و امکان تعاملات اجتماعی را در آن مکان بالا می‌برد؛ این جذابیت می‌تواند از طریق تنوع فضایی (بتلی^۲، ۱۳۹۲، ۵۹)، زیبایی (بیسادی، مظفر و حسینی، ۱۳۹۲)، صدابندی و نور مناسب (لنگ، ۱۳۸۱، ۱۴۶) ایجاد شود. تنوع فضایی و انعطاف‌پذیری فضای جمعی، انگیزه دانشجویان را برای حضور در آن فضا افزایش می‌دهد و زیبایی فضا نیز در درجه اول آرامش و آسایش استفاده‌کنندگان را افزایش داده و انگیزه آن‌ها را برای حضور بیشتر و طولانی‌تر در آن فضاها بالا می‌برد و به همان میزان، امکان تعاملات را میان آن‌ها افزایش می‌دهند (بیسادی، مظفر و حسینی، ۱۳۹۲). روشنایی نیز به‌مثابه عنصری ساختاردهنده در یک فضا می‌تواند به درک ما از آن - که شامل فهم فضایی، گزینش مسیر و سویابی و تعامل اجتماعی می‌شود - کمک کند. عوامل نام‌برده شده تنها بخشی از عوامل تأثیرگذار در بالا بردن مطلوبیت یک مکان و ایجاد رضایت در افراد استفاده‌کننده از آن مکان می‌باشد (علی تاجر و زارعی حاجی‌آبادی، ۱۳۹۵).

مقطع زندگی دانشجویی در سراسر جهان سرشار از پویایی، تحول‌طلبی، نوآوری و مجموعه تعاملاتی است که در نهایت به توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در جامعه



1. Lang
2. Bentley

می انجامد (شیخی، ۱۳۸۹، ۶۴)؛ زیرا دوران دانشجویی علاوه بر علم‌آموزی، عرصه‌ای برای تمرین فعالیت‌های اجتماعی و کسب تجربه است. دانشجویان اوقات زیادی را در دانشگاه برای یادگیری می‌گذرانند و از طریق عضویت در گروه‌ها و اجتماعات دانشگاهی، فرایند اجتماعی شدن را طی می‌کنند. بنابراین، حفظ و مراقبت از محیط‌های علمی، آموزشی و پژوهشی و کمک به سالم نگهداشتن آن، اهمیت بسیاری دارد (عاشوری، قائدعلی، ۱۳۹۲، ۱۰۸). علاوه بر این که تحصیل در دانشگاه به‌عنوان فرصتی برای یادگیری است، اغلب دانشجویان، دانشگاه را به‌عنوان فرصتی برای توانمندساختن خود برای نائل شدن به حرفه و رسیدن به یک درآمد، در نظر می‌گیرند (عیسی‌زادگان و همکاران، ۱۳۸۸، ۱۴۸). از سویی، تمامی ابعاد و بخش‌های دانشگاه اعم از فضاها، کالبدی، نهادها و شکل‌های دانشجویی، مشارکتی، اجتماعی و فرهنگی و حتی ابعاد معنوی آن مانند روح مکان، حس تعلق مکان و کیفیت‌های محیطی بر ساختار فرهنگی، اجتماعی و عقیدتی دانشجویان بسیار تأثیرگذار بوده و قابلیت تقویت و ارتقاء و یا کاهش و افول آن ساختارها را دارد.

با توجه به پیشینه تاریخی ایران و هویت شکل‌گرفته از ساختارهای غنی فرهنگ ایرانی-اسلامی، رویکرد به مسائل اجتماعی-فرهنگی از اهمیتی دوچندان برخوردار است. همچنین طرح‌های فرادست ملی و اسناد فرهنگی کشور، توجه به مسائل فرهنگی در طراحی و ساخت فضاها، دانشگاهی را ضروری دانسته و بر بومی‌سازی فضای آموزشی بر پایه ساختارهای فرهنگ ایرانی-اسلامی تأکید دارند (سند دانشگاه اسلامی، شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۲). با توجه به اهمیت دانشگاه‌های مستقر در تهران و نقش فارغ‌التحصیلان در تحولات آینده کشور و ویژگی‌های خاص فضاها، آموزشی، فرهنگی و اجتماعی در مراکز دانشگاهی شهر تهران، نمونه‌های مورد بررسی از پنج دانشگاه اصلی در این شهر انتخاب شده است.

از آنجایی که یکی از راهبردهای مؤثر در جهت تقویت کارکردهای شهرها در سطح ملی و منطقه‌ای توسعه آموزش عالی و تقویت نقش دانشگاهی شهرها به خصوص در شهرهای کوچک و میانی است و دانشگاه‌های مدرن امروزی تنها محل آموزش، تولید علم



و فناوری و صرفاً یک سازمان مادی نیستند بلکه امروزه، رسالت فرهنگی دانشگاه‌ها در آماده‌سازی دانشجویان برای رویارویی با واقعیت‌های جامعه، اهمیت زیادی پیدا کرده و به رسالت اجتماعی و جامعه‌پذیری دانشگاه برای تربیت افراد، تأکید می‌شود؛ بنابراین، دانشگاه‌ها می‌توانند نقش مهمی در ساختار و کالبد شهر ایجاد نمایند.

۲. پیشینه تحقیق

تحقیقات و بررسی‌ها نشان می‌دهد که انسان‌ها بیش از آن‌که بر فضا تأثیر بگذارند، از آن تأثیر می‌پذیرند (لطف عطا، ۱۳۸۷، ۷۳). به‌طور مثال بارکر^۱ معتقد است بین خصوصیات کالبدی محیط و رفتاری که در این‌گونه مکان‌ها اتفاق می‌افتد تناسب و ارتباط خاصی وجود دارد. به عنوان مثال، محیط کلاس درس باعث به وجود آمدن شخصیت و هویتی در دانشجویان می‌گردد که در خارج از آن متفاوت می‌باشد (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۲۰-۱۹).

یافته‌های پژوهش علی تاجر و زارعی حاجی‌آبادی که به نقش محیط ساخته‌شده در تعاملات دانشجویان در فضاهای غیررسمی مدارس معماری پرداخته‌اند، نشان می‌دهد که دانشجویان، برخی از فضاهای غیررسمی در دانشکده را - که از کیفیت‌های ویژه‌ای برخوردارند - برای گردهمایی ترجیح می‌دهند و این ویژگی‌ها در مورد گردهمایی‌های دوستانه و درسی متفاوت هستند (علی تاجر و زارعی حاجی‌آبادی، ۱۳۹۵).

رضایی، محمدزاده و عمرانی‌پور (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی کیفیت اجتماعی مسیرهای ارتباطی باز و نیمه‌باز پردیس‌های دانشگاهی؛ مطالعه موردی: پردیس دانشگاه کاشان» به بررسی کیفیت اجتماعی در قالب معیارهایی از قبیل اجتماع‌پذیری، پیاده‌مداری، انعطاف‌پذیری، سرزندگی، ایمنی، خوانایی و غنای حسی به ارزیابی این ابعاد در دانشگاه پرداخته‌اند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴).

رحیمی و قاسم‌زاده (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت فضای دانشکده‌های معماری از دیدگاه دانشجویان، مطالعه‌ای در دانشکده‌های معماری دانشگاه‌های تبریز، هنر اسلامی و آزاد تبریز» به شناسایی متغیرهای مؤثر بر کیفیت





فضای دانشکده‌های معماری می‌پردازد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که از میان تأثیرات سه متغیر عملکردی، کالبدی و ادراکی-معنایی بر ارزیابی کلی دانشجویان، متغیر عملکردی بیشترین اثرگذاری را دارد. بنابراین، لزوم توجه به ویژگی تناسب فرمی و عملکردی در طراحی دانشکده‌های معماری از اولویت برخوردار است (رحیمی و قاسم‌زاده، ۱۳۹۵).

ضرغامی و عظمتی (۱۳۹۲) به عوامل مطلوبیت منظر دانشگاهی اشاره کرده و بیان نموده که این فضا با دیگر مناظر، از تفاوت‌های قابل توجهی برخوردار است و چون در این زمینه خاص مطلوبیت یک عنصر فرهنگی اجتماعی قلمداد می‌شود، بنابراین، کاملاً به عناصر فرهنگی وابسته است. عوامل وابسته به مطلوبیت فضاهای سبز از نگاه استفاده‌کنندگان آن بر مبنای یک دسته‌بندی کلی عبارت‌اند از: چندعملکردی بودن و تنوع‌پذیری فضا، توسعه‌پذیری فضای سبز، اجتماع‌پذیری، معنی‌دار بودن محیط، آموزش‌پذیر بودن فضاهای سبز و حس مکان است. فضاهای آموزشی به عنوان یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری، باید مورد توجه قرارگیرند؛ زیرا یادگیری بخش مرکزی زندگی هر فرد است. بنابراین، ایجاد محیطی آرام، دوست‌داشتنی و لذت‌بخش، موجب جلب توجه و تمایل دانشجویان برای حضور در فضاهای آموزشی و ارتقای سلامت روانی آنان می‌شود (قاسمی اشکفتکی، دهقان توران پشته، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر فضاهای آموزشی، ابتدا باید از لحاظ فیزیکی مطلوب باشند (زینعلی دهشیری، ۱۳۸۹، ۴۱).

در مطالعات صورت گرفته در کشورهای دیگر هم به این امر پرداخته شده است به‌طور مثال، ابوغزه^۱ (۱۹۹۹) در تحقیقات خود بر فضاهای باز در دانشگاه اردن متمرکز است. هدف این تحقیق درک کاربرد و الگوهای استفاده از فضاهای دانشگاهی است. به جنبه‌های متقابل انسان و محیط پرداخته و ۱۰ فضای باز دانشگاهی را ارزیابی می‌کند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که فضاهای باز بین ساختمان‌های دانشگاه نقطه کانونی در رفتار روزمره دانشجویان است. همچنین بر استفاده از ادراک از محیط، در طراحی‌های فضاهای دانشگاهی تأکید می‌ورزد.

1. Abu- Ghazze



کاترین^۱ (۲۰۰۰) نیز در مقاله‌ای به جستجوی فرایندهایی مناسب طراحی جهت توسعه محیط‌های آموزشی بر اساس مسائل فرهنگی بومی استرالیا پرداخته است و به تأثیرات مسائل فرهنگی در ایجاد ارتباط بیشتر دانشجویان با محیط و به تبع آن افزایش یادگیری آن‌ها تأکید دارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که درصدد بالا بردن سطح یادگیری از طریق بالا بردن ارتباط دانشجویان با فضاست مرتبط است.

در مروری بر ادبیات پیشین پژوهش می‌توان گفت تحقیقات صورت گرفته عمدتاً به بررسی معیارها یا شاخص‌های مؤثر بر فضاهای آموزشی در رابطه با دانشجویان پرداخته است ولی تاکنون پژوهشی با هدف تدوین ضوابط و پیشنهادات طراحی و توسعه فضاهای دانشگاهی با تأکید بر عوامل اجتماعی و فرهنگی انجام نشده است.

۳. مبانی نظری

دغدغه اولیه معماران، به وجود آوردن فضا برای برآورده ساختن فعالیت‌ها و زیست انسان است. در بررسی رابطه انسان و محیط، شناخت عناصر کالبدی، ویژگی‌های محسوس محیط و معانی و پیام‌های برخاسته از آن حائز اهمیت است.

در تبیین رابطه رفتار انسان و محیط، الگوهای مختلفی ارائه شده که در نگاه اول حاکی از تأثیرپذیری شدید انسان از محیط بوده است؛ اما به مرور زمان دیدگاه‌ها به سمتی سوق پیدا کرده است که رفتار انسان و محیط به صورت درهم تنیده، با هم و به صورت پویا و در حال تغییر مورد بررسی قرار می‌گیرند (آلتمن^۲، ۱۳۸۲). در واقع محیطی که در آن مردم برنامه‌ها و فعالیت‌های خود را انجام می‌دهند، برخوردار از روابطی دو سویه است. افراد محیط را متأثر می‌نمایند و محیط افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این رابطه ادراک محیط بر چگونگی شکل‌گیری فعالیت‌ها در فضاها تأثیرگذار است. در رابطه با دریافت و تجربه فضا، کاتر^۳ عقیده دارد که هرگاه دریافت و تجربه یک مکان، قابل تجزیه به اجزای قابل تشخیص باشد، دریافت و تجربه، خود، به مثابه واحد مرجعی برای درک و فهم رفتار می‌باشد (کاتر، ۱۹۸۳، ۶۵۹-۶۹۸).

1. Catherine
2. Altman
3. Canter



مکاتب مختلفی سعی کرده‌اند تا چگونگی ادراک انسان از رفتارش را در محیط و یا از محیط توضیح دهند. مهم‌ترین این مکاتب که تأثیر ژرفی بر تئوری‌های محیطی و طراحی داشته‌اند، مکتب روان‌شناسی گشتالت^۱، دیدگاه روان‌شناسی سازش‌مند یا تبادل (ایتلسون^۲، ۱۹۶۰) و مکتب روان‌شناسی بوم‌شناختی (اپتیکی) (جیمز گیبسون^۳، ۱۹۶۶ و ۱۹۷۹) هستند. در جایی که روان‌شناسی گشتالت بر الگوهای ادراکی و هم‌ریختی بین شکل‌ها و تجربیات ادراک محیطی با فرایند شکل‌گیری نظام عصبی در انسان علاقه‌مند است، روان‌شناسی سازش‌مند تجربه انسان از محیط و ارتباط متقابل انسان و پیرامونش را مبنای قرار داده و ادراک را به مانند فرایندی سازش‌مند بین مشاهده‌گر و محیط مورد بررسی قرار می‌دهد. از سویی دیگر، روان‌شناسی اپتیکی گیبسون محیط و بوم را پایه و اساس تمامی داده‌ها می‌داند. او معتقد بود که داده‌های محیطی به‌گونه‌ای مستقیم و بدون نیاز به نیروی پردازش مغز آدمی از طریق انوار محیطی و به وسیله حواس حسی آدمی - که به‌مثابه یک نظام (سیستم) عمل می‌کند - دریافت می‌شود (مطلبی، ۱۳۸۰، ۵۶). از این دیدگاه‌های فوق ادراک بوم‌شناختی گیبسون مورد توجه و استقبال بیشتری در بین معماران و طراحان محیطی قرار گرفته است.

از سویی کوین لینچ^۴ (۱۹۸۴) حصول کیفیت مناسب طراحی فضاهای شهری و به تبع آن ارتقای کیفیت زندگی شهری را در گرو معیارهای سرزندگی، معنی، سازگاری، دسترسی، کنترل و نظارت، کارایی و عدالت بیان می‌کند. فرانسیس ویولیچ^۵ (۱۹۸۳) کیفیات مطلوبیت محیطی را به این ترتیب فهرست می‌کند: قرائت‌پذیری محیط، آزادی انتخاب، ایجاد انگیزش از طریق کاربرد فرم‌های شهری متباین، امکان زندگی اجتماعی در مقابل زندگی خصوصی، به گوش رسیدن آوای گذشته به مفهوم قابل قرائت بودن میراث‌های فرهنگی، لحاظ نمودن پیوندهای بومی منطقه‌ای در قالب طرح‌ها (به نقل از رضایی و همکاران، ۱۳۹۵، ۸۸).

1. Gestalt psychology
2. Ittelson
3. James Gibson
4. Kevin Lynch
5. Francis Violich



به زعم کوپر^۱ (۱۹۹۸) پلان دانشگاه می‌تواند بیشترین رابطه طبیعی را با دانشجویان، اعضای دانشکده‌ها، بازدیدکنندگان، کارهای هنری، کتاب‌ها و فعالیت‌های فوق‌برنامه داشته باشد. کاربرد پلان دانشگاهی صرفاً ایجاد محیط فیزیکی برای انجام فعالیت‌های رسمی دانشگاهی نیست. بسیاری از آموزش‌های موجود، در خارج از محیط کلاسی و فضای جدا از واحدهای انتخابی که برای او تعریف شده صورت می‌گیرد و اگر پلان به کار گرفته شده بتواند حس کنجکاو و تعامل یا افزایش برخوردهای غیررسمی را بین فراگیران برانگیزد، بی‌تردید فضای حاصل، محیطی با حس آموزشی گسترده خواهد بود (به نقل از رضایی و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۸۸).

در برنامه‌ریزی و طراحی نقشه‌های دانشگاهی، فضاهای بیرونی که برای رفت‌وآمد، مطالعه، استراحت و لذت‌بردن از زیبایی‌ها استفاده می‌شوند، با وجود اهمیت اجتناب‌ناپذیرشان، اغلب نادیده گرفته می‌شود. بررسی‌های صورت گرفته در بسیاری از فضاهای دانشگاهی نشان می‌دهد که مقدار قابل توجهی از تبادلات غیررسمی، تفریحی و علمی بین کلاس‌ها، به شرط مساعد بودن هوا، در محیط‌های بیرونی انجام می‌شود (همان، ۱۸۸).

۴. چارچوب مفهومی پژوهش

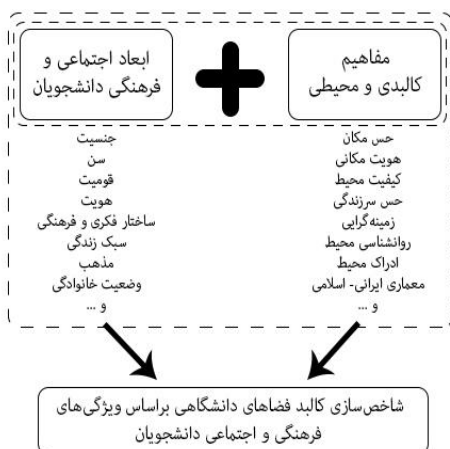
پس از مطالعه مفاهیم مرتبط با دانشگاه و آموزش عالی، ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی دانشجویان، ویژگی‌های کالبدی فضاهای دانشگاهی و تأثیر کالبد فضاهای دانشگاهی بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی دانشجویان و در نظر گرفتن معیارها و شاخص‌های مرتبط با کالبد فضاهای دانشگاهی مؤثر بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی با توجه به مطالعات پیشین تبیین شد. در نهایت با ادغام مفاهیم مربوط، اقدام به تدوین شاخص‌های کالبدی فضاهای دانشگاهی براساس ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی دانشجویان شده است. با بررسی‌های کتابخانه‌ای و مطالعه منابعی که در این زمینه وجود دارد، معیارها و شاخص‌هایی مرتبط با کالبد فضاهای دانشگاهی مؤثر بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی در قالب جدول شماره (۱) تدوین شده است.

1. Marcus Cooper

جدول شماره (۱). ساخت شاخص های کالبد فضاهای آموزشی با تأکید بر عوامل اجتماعی و فرهنگی

بعد	معیار	شاخص
عملکردی-فناپذیری	کیفیت کالبدی	عمر و کیفیت ساختمان ها، وضعیت و مصالح نما، مقاومت ساختمان، روشنایی کلاس ها، عرض راهروها، ابعاد کلاس و کارگاه ها، وضعیت راه پله و آسانسور.
	ایمنی	تفکیک سواره و پیاده، وضعیت داربست ها و حفاظ ها، پله های اضطرار در ساختمان ها، سیستم اعلام خطر دانشگاه.
	انعطاف پذیری	حجم حضور دانشجویان در پاتوق، زمان حضور دانشجویان در پاتوق، سازگاری فعالیت های درون و بیرون، سازگاری در اختلاط کاربری ها.
	تنوع	وجود مراکز خرید، حضور گیاهان و آبنا، برگزاری مراسم در فضای آزاد، ایجاد فضای مکث، وجود مراکز ورزشی و تفریحی، ایجاد اختلاف سطح در کف حیاط و ایجاد فضاهای استراحت جمعی.
اجتماعی-فرهنگی	اجتماع پذیری	کاربری های جاذب، سازگاری اختلاط کاربری ها، میلمان مردم گرا، فضای طراحی شده و امکان اجماع، کیفیت نهادها و تشکل های دانشجویی، کیفیت سالن های همایش، غرفه یا جشنواره های دانشجویی.
	هویت	اجرای آیین و مراسم، توجه به آداب و رسوم قومیتی در دانشگاه، غرفه های دانشجویی صنایع دستی، توجه به معماری ایرانی-اسلامی، معنا بخشی نشانه ها و سنبل های دانشگاهی، لهجه و گویش دانشجویان.
	امنیت	میزان خودکشی در میان دانشجویان، نحوه برخورد اساتید و کارکنان دانشگاه یا دانشجویان، میزان محصوریت، میزان روشنایی، تعداد فضاهای دنج و پرت.
فضایی-بصری	خاطره انگیزی	وجود نشانه های خاص در دانشگاه، ترکیب فضاهای باز و سبز، طراحی فضاهای نیمه باز برای انجام فعالیت های کلاسی، صدای باد و آب، کف سازی.
	دسترسی مناسب	کیفیت سیستم حمل و نقل عمومی (مترو، اتوبوس و تاکسی) به دانشگاه، وضعیت پارکینگ، وضعیت شبکه معابر اطراف، فاصله مراکز خدماتی دانشگاه از یکدیگر.
	حس تعلق	میزان مشارکت دانشجویان در امور مربوط به دانشگاه و خود، مدت زمان حضور دانشجو در دانشگاه، میزان رفع نیازهای دانشجو از طریق دانشگاه
	حس ورود	میزان دعوت کنندگی، میزان خوانایی، کیفیت سردر دانشگاه، کیفیت برخورد مسئولان در ورودی های اصلی، کیفیت رنگ و بو.
	سیما و منظر	میزان جذابیت بصری، طبیعت و عناصر جغرافیایی اطراف دانشگاه، کیفیت چشم انداز به فضاهای سبز از راهروها و کلاس ها و محوطه، خط آسمان، تناسبات بصری.





نمودار شماره (۱). مدل مفهومی چگونگی دستیابی به شاخص‌های پژوهش



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۱۶۰

دوره ۱۱، شماره ۲
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۲

۵. روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیق آمیخته^۱ (نگی و بایبر^۲، ۱۳۹۶) است و در حیطه تحقیقات توصیفی-تحلیلی مقطعی قرار می‌گیرد. یافته‌های پژوهش از مصاحبه با خبرگان دانشگاهی (حلقه دلفی) و دانشجویان دانشگاه‌هایی که به‌عنوان مورد مطالعاتی برگزیده شده‌اند، به دست آمده است.

پژوهش در میان پنج دانشگاه دولتی موجود در شهر تهران (علامه طباطبایی، تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت، و تربیت مدرس) صورت گرفته است و گزینش این دانشگاه‌ها به‌گونه‌ای انجام گرفته که از میان دانشگاه‌های برگزیده تخصصی و دانشگاه‌های جامع باشند^۳. در مرحله اول از طریق روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای با بررسی پیشینه پژوهش و مطالعات نظری، معیارها و شاخص‌هایی برای ارزیابی فضاهای فرهنگی دانشگاه‌ها به دست آمد. این شاخص‌ها و معیارها از سه رویکرد: عملکردی-فعالیتی، اجتماعی-فرهنگی و فضایی-بصری تهیه شده‌اند.

1. Mixed method

2. Negi & Biber

۳. بر اساس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور توسط ISC در سال ۱۳۹۶

شاخص‌ها و معیارها، که هر یک متعلق به جنبه‌ای از فضاها و دانشگاهی می‌باشد، از طریق مصاحبه عمیق نیمه‌سازمان‌یافته با خبرگان، که شامل اساتید دانشگاهی و مدیران و کارشناسان فرهنگی دانشجویان هستند، در میان گذاشته شده و نتایج آن بخش مهمی از پژوهش محسوب می‌شود. گردآوری اطلاعات در این بخش با به‌کارگیری روش دلفی گلوله برفی انجام شده است که در این روش کارشناسان خود به کارشناس دیگری که در این حیطة صاحب‌نظر باشد اشاره داشته و به همین ترتیب کار پیشتر رفته است.

با هدف بررسی و آسیب‌شناسی فضاها و نظرسنجی دانشجویان این دانشگاه‌ها از مصاحبه حضورى استفاده شده است. برای یافتن فعال‌ترین کانون یا تشکل با پرسش‌هایی که از دانشجویان انجام گرفت و رسیدن به وضعیت اشباع در آن، به انجام مصاحبه عمیق با دانشجویان و تحلیل کیفی نتایج پرداخته شد. به بیان دیگر، تمامی تشکل‌های تحلیل‌شده در ادامه، جزء فعال‌ترین گروه‌های دانشجویی می‌باشند که پس از مصاحبه با اعضای آن‌ها و استخراج مشکلات، کمبودها و نیازهایشان، به تحلیل وضعیت کنونی‌شان مبادرت شده تا در نهایت بتوان پیشنهادهای کارآمد در جهت فعالیت و حضور هرچه بیشتر آن‌ها ارائه داد.

۵-۱. روش دلفی

در پژوهش حاضر، به منظور استفاده از روش دلفی، ابتدا لیستی از حلقه صاحب‌نظران تهیه شد. معیار انتخاب اعضای این حلقه، صاحب‌نظر بودن در عرصه معماری و طراحی شهری و آشنایی داشتن با فعالیت‌ها و فضاها و اجتماعی و فرهنگی دانشگاه بود. ده نفر از

۱. رشته تحصیلی و سمت متخصصانی که در این پژوهش، حلقه دلفی را تشکیل می‌دادند، عبارتند از:
 - دکترای معماری و عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران؛
 - دکترای معماری و عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران؛
 - دکترای فلسفه آموزش و پرورش و عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم؛
 - دکترای تاریخ، مدیر کل سابق فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم و مشاور فعلی معاون فرهنگی وزارت علوم؛
 - دکترای فلسفه، مدیر کل سابق دفتر سیاست‌گذاری فرهنگی و مشاور عالی معاون فرهنگی وزارت علوم؛
 - دکترای شهرسازی و عضو هیئت علمی دانشگاه امام خمینی قزوین؛
 - دکترای جامعه‌شناسی و عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم؛
 - دکترای مرمت، فعال دانشجویی و عضو انجمن فردا، دانشگاه علم و صنعت ایران؛
 - دکترای شهرسازی و عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران؛
 - دکترای جامعه‌شناسی و عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم.





این گروه، مایل به مشارکت و اظهار نظر در قالب این روش بودند پس از آن با اعضای این حلقه به صورت جداگانه مصاحبه‌هایی انجام شد. سپس یافته‌های حاصل از مرور منابع را با آن‌ها در میان گذاشتیم و نظر آن‌ها را پرسیدیم. در این مرحله حدود ۲۵۰ دقیقه گفت‌وگو با حلقه ده نفره خبرگان دانشگاهی انجام شد. پس از انجام مرحله اول و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، شاخص‌ها از نگاه این ده متخصص استخراج شد. در مرحله دوم روش دلفی، خلاصه‌ای از نکات جمع‌آوری شده از مرحله اول به انضمام یک پرسشنامه در اختیار حلقه صاحب‌نظران قرار گرفت. این پرسشنامه، با پاسخ‌های پنج درجه‌ای طیف لیکرت توسط این ده نفر، مورد ارزیابی قرار گرفت و اجماع و توافق لازم حاصل شد. در مرحله بعد، طبق نظر اساتید و نیز بر اساس قوانین حاکم بر روش دلفی، برخی شاخص‌ها به دلیل وزن کم و عدم توافق در میان متخصصان، از میان شاخص‌ها حذف شد.

۲-۵. ترسیم و توصیف فضاهای اجتماعی و نیز فرهنگی از منظر دانشجویان

در مرحله بعد، با هدف توصیف فضاهای اجتماعی و فرهنگی وضع موجود دانشگاه‌های مورد پژوهش از دیدگاه دانشجویان، بار دیگر شاخص‌ها و معیارهای به دست آمده، در قالب پرسشنامه‌ای در اختیار دانشجویان قرار گرفته و تحلیل نتایج آن نیز توسط نرم افزار SPSS و به صورت توصیفی انجام شد.

۲-۵-۱. جامعه و نمونه‌های آماری تحقیق

برای تعیین حجم نمونه در مقاله فوق از جدول مورگان برای محاسبه حجم نمونه استفاده شده است. باتوجه به این که تعداد کل دانشجویان دانشگاه‌های مورد بررسی برابر با ۹۱۳۶۸ نفر^۱ است که مطابق با جدول مورگان، تعداد حجم نمونه با خطای ۷ درصد، برابر با ۲۰۴ بوده که همان تعداد پرسشنامه مورد نیاز است. نحوه توزیع و تقسیم‌بندی تعداد پرسشنامه به تناسب تعداد دانشجویان هر دانشگاه و به روش سهم‌دهی بوده به گونه‌ای که مثلاً برای دانشگاه تهران با ۳۴۰۰۰ دانشجو، ۷۶ عدد از ۲۰۴ پرسشنامه تهیه شده، اختصاص داده شده است. در جدول شماره (۲)، تعداد دانشجویان هر دانشگاه و تعداد حجم نمونه آورده شده است.

۱. آمار فوق برگرفته از سایت دانشگاه‌های مورد مطالعه در سال ۱۳۹۷ است.

جدول شماره (۲). تعداد دانشجویان به تفکیک هر دانشگاه

ردیف	نام دانشگاه	تعداد دانشجو (نفر)
۱	تهران	۳۴۰۰۰
۲	علم و صنعت	۱۲۰۰۰
۳	شهید بهشتی	۱۷۷۷۷
۴	تربیت مدرس	۹۵۹۱
۵	علامه طباطبایی	۱۸۰۰۰
تعداد کل		۹۱۳۶۸

۲-۵-۲. تدوین پرسشنامه

پرسشنامه تدوین شده مشتمل بر ۳۱ سؤال بوده که ۲۹ سؤال بسته و دو سؤال باز را در برداشته است. گویه‌های پرسشنامه در جدول ۳ به تفصیل آورده شده است.

جدول شماره (۳). محورهای مورد پرسش و سنجش در پرسشنامه

معیار	گویه
	جنسیت
	مقطع تحصیلی
	ترم
کیفیت کالبدی	کیفیت کالبدی دانشگاه (عمر و کیفیت ساختمان‌ها، وضعیت و مصالح نما، مقاومت ساختمان، ابعاد کلاس و کارگاه‌ها، وضعیت راه پله و آسانسور و ...)
ایمنی	میزان احساس ایمنی (از نظر حرکت اتومبیل‌ها، وضعیت پیاده‌روها، حفاظ‌ها و داربست‌های ساختمان‌ها و ...)
انعطاف‌پذیری	کیفیت فضاهای پاتوقی دانشگاه میزان گذراندن زمان آزاد در داخل دانشگاه میزان مطابقت و سازگاری فعالیت‌های موجود در خارج و اطراف دانشگاه با فضای داخل دانشگاه
تنوع	میزان رضایت از فضاهای سبز، درخت‌کاری یا گل‌کاری شده محوطه دانشگاه تشکیل کلاس‌های درسی یا مراسم مختلف در فضاهای آزاد دانشگاه کیفیت غرفه یا مراکز خرید (لوازم‌التحریر، صنایع‌دستی، مواد غذایی و ...) موجود در دانشگاه میزان مطلوبیت فضاهای ورزشی و تفریحی دانشگاه





معیار	گویه
اجتماع‌پذیری	میزان رضایت از مبلمان داخل دانشگاه (نیمکت‌ها، سطل زباله، بنرهای اطلاعاتی و ...)
	عضویت در تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی
	وضعیت عملکردی تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی دانشگاه
هویت	اجتماع و همکاری برای برگزاری غرفه‌ها، جشنواره‌های دانشجویی یا مراسم مختلف با سایر دانشجویان
	فضاهای مناسب موجود در دانشگاه برای جمع شدن دانشجویان
امنیت	میزان توجه به معماری ایرانی-اسلامی در طراحی، ساخت و یا فضاسازی دانشگاه
	میزان روشنایی داخل ساختمان‌ها و محوطه دانشگاه به‌خصوص در هنگام تاریک شدن هوا
خاطره‌انگیزی	تعداد فضاهای دنج و پرت در داخل ساختمان‌ها و محوطه دانشگاه
	کیفیت فضاهای باز دانشگاهی
دسترسی مناسب	امکان شنیده شدن صدای باد، آب و یا صدای پرندگان در محوطه و فضاهای باز دانشگاه
	وجود نشانه‌های خاص
حس تعلق	دسترسی راحت به سیستم حمل‌ونقل عمومی (مترو، اتوبوس، تاکسی و ...)
	دسترسی به مراکز خدماتی دانشگاه، از نظر مسافت
حس ورود	علاقه‌مندی دانشجویان به سپری کردن زمان خود در دانشگاه
	امکان رفع نیازهای دانشجویان از طریق دانشگاه
سیما و منظر	میزان رضایت از سردر ورودی دانشگاه
	میزان رضایت از رنگ‌ها و بوهای داخل دانشگاه
سیما و منظر	میزان امکان مشاهده چشم‌اندازهای طبیعی و سبز از داخل محوطه‌های دانشگاه
	امکان مشاهده چشم‌اندازهای طبیعی و سبز از داخل راهروها و کلاس‌های درس

۲-۵-۳. روایی و پایایی پرسشنامه

در بررسی روایی صوری روش کیفی استفاده گردید. تعیین روایی صوری در یک پیل ۴ نفره تخصصی با حضور متخصصین برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات انجام گرفت. برای اندازه‌گیری پایایی

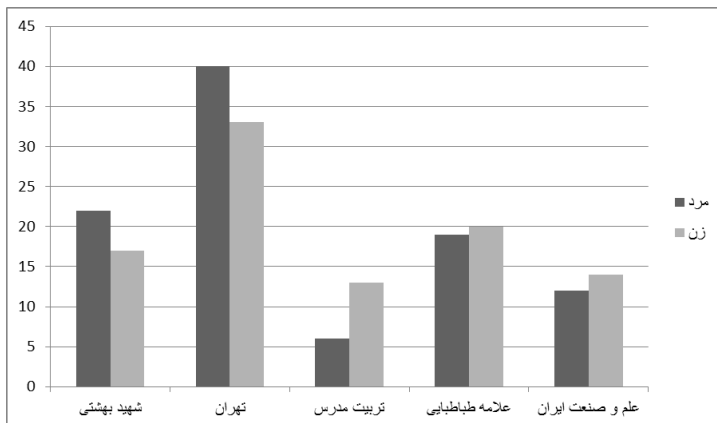
پرسشنامه مذکور نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد. در این روش به دلیل این که آزمون فقط یک بار اجرا می شود، اثرات فاصله زمانی بازآزمایی از قبیل حافظه و تمرین به حداقل می رسد. بررسی پایایی پرسش نامه با روش محاسبه آلفای کرونباخ انجام شد و مقدار آلفای کرونباخ برای داده های استاندارد شده آن معادل ۰,۹۱۰ به دست آمد. این میزان نشان دهنده اعتبار پرسش نامه در حد مطلوب بوده است.

۶. یافته ها

در این بخش یافته های حاصل از مصاحبه ها و پرسش های صورت گرفته از دانشجویان و اساتید و کارشناسان بیان شده است.

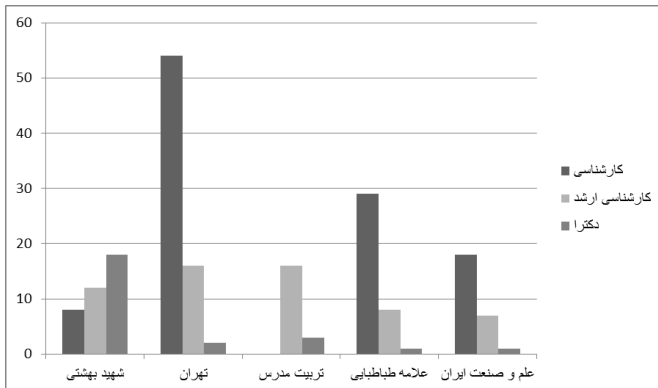
۶-۱. ترسیم و توصیف فضاهای آموزشی، اجتماعی و فرهنگی از منظر دانشجویان

در این بخش به تحلیل داده های پرسشنامه که به وسیله نرم افزار SPSS استخراج شده است، پرداخته می شود. داده های فوق شامل فراوانی و درصد آن به پاسخ های داده شده به هر پرسش که برای سنجش یک شاخص به تفکیک هر دانشگاه می باشد. با توجه به حجم زیاد داده ها، در این بخش به تحلیل داده هایی که در طراحی فضاهای آموزش عالی با توجه به عوامل فرهنگی و اجتماعی نقش مهم تری را ایفا می کنند پرداخته شده است.



نمودار شماره (۱). فراوانی جنسی دانشجویان دانشگاه های مورد مطالعه





نمودار شماره (۲). مقطع تحصیلی دانشجویان به تفکیک دانشگاه

باتوجه به این امر که کالبد ساختمان‌های دانشگاهی از جمله اولین فضاهایی هستند که دانشجویان به محض ورود به دانشگاه با آنها مواجه می‌شود، مشخص شد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه‌های شهید بهشتی و علامه طباطبائی با ۱۵ درصد و گزینه «ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علم و صنعت و با ۵۵٫۶ درصد فراوانی ۵۵٫۶ درصد شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «خوب» و «خیلی خوب»، هر دو متعلق به دانشگاه تهران و به ترتیب با درصد فراوانی‌های ۱۴٫۳ و ۵۶٫۶ درصد است.

معیار بعدی احساس ایمنی بود. با سنجش این شاخص مشخص شد که گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تهران و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه بهشتی شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «زیاد» و «خیلی زیاد»، هر دو متعلق به دانشگاه تربیت مدرس هستند. با بررسی وضعیت پیاده‌روها مشخص شد که در دانشگاه شهید بهشتی درصد این شاخص پایین و نامناسب بوده و در دانشگاه علم و صنعت با اختصاص دادن بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های خیلی زیاد و زیاد، بالا و مناسب می‌باشد. از سوی دیگر، دانشگاه تهران به لحاظ کسب بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «خیلی زیاد» و «زیاد»، بعد از دانشگاه علم و صنعت، از وضعیت مناسب پیاده‌روها برخوردار است. به لحاظ پله‌های اضطراری در



ساختمان‌ها نیز گزینه احساس ایمنی «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه شهید بهشتی شاهد بوده است. بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «کم» و «زیاد»، به دانشگاه علم و صنعت متعلق بوده و گزینه «خیلی خوب»، به دانشگاه تربیت مدرس تعلق دارد. اختصاص یافتن بیشترین درصد فراوانی هر دو گزینه «کم» و «زیاد» به دانشگاه علم و صنعت به این دلیل است که تعدادی از دانشکده‌ها و ساختمان‌های این دانشگاه تازه ساخت و مجهز به پله‌های اضطراری می‌باشند، در حالی که برخی دیگر از دانشکده‌ها و ساختمان‌ها قدیمی هستند. از سوی دیگر، احساس ایمنی «خیلی کم» به لحاظ سیستم اعلام خطر، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه شهید بهشتی و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تهران شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «زیاد» و «خیلی زیاد»، به ترتیب متعلق به دانشگاه‌های علم و صنعت و تربیت مدرس و با درصد فراوانی‌های ۳۷ و ۱۹ درصد می‌باشد.

در مورد معیار انعطاف‌پذیری کیفیت فضاهای پاتوقی دانشگاه در نظر گرفته و مشخص شد در دانشگاه تهران ۸،۳۶ درصد معتقد بودند که کیفیت فضاهای پاتوقی دانشگاه خوب است و در درجه بعدی دانشگاه علم و صنعت و تربیت مدرس از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بودند.

شاخص بعدی «میزان علاقه دانشجویان به گذراندن اوقات فراغت در دانشگاه» بود. در دانشگاه تهران بیشترین فراوانی پاسخ‌ها در ابتدا به گزینه «زیاد» و سپس به ترتیب به گزینه‌های «کم»، «خیلی زیاد» و «خیلی کم» اختصاص یافته است. در دانشگاه تربیت مدرس، گزینه خیلی زیاد با کمترین میزان فراوانی رتبه آخر را به خود اختصاص داده است. این وضعیت در دانشگاه‌های علامه طباطبایی و علم و صنعت نیز مطابق روال دانشگاه تربیت مدرس پیش رفته است. با این تفاوت که بیشترین مقدار فراوانی به گزینه «کم» تعلق گرفته است در حالی که این وضعیت در دانشگاه مدرس به گزینه «خیلی کم» اختصاص یافته است.

معیار بعدی «تنوع» بوده که یکی از شاخص‌های آن وجود فضای سبز، درخت‌کاری یا گل‌کاری شده در فضاها محسوب می‌شود. در نهایت مشخص شد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی با ۲۰ درصد و گزینه «ضعیف»،





بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تهران شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه «خوب»، متعلق به دانشگاه تربیت مدرس می‌باشد. از سوی دیگر، با بررسی گزینه «خیلی خوب» مشخص شد که دانشگاه علم و صنعت با اختلاف بسیار زیاد نسبت به سایر دانشگاه‌ها و با درصد فراوانی ۵۵,۶ درصد، این گزینه را از آن خود کرده است.

شاخص بعدی این معیار «برگزاری کلاس‌های درسی و مراسم در فضای آزاد» بوده که گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علم و صنعت با ۴۸,۱ درصد و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تربیت مدرس شاهد بوده است. از سوی دیگر، با بررسی گزینه «خیلی زیاد» مشخص شد که دانشگاه تهران با اختلاف کمی نسبت به سایر دانشگاه‌ها و با درصد فراوانی ۹,۲ درصد، این گزینه را از آن خود کرده است.

سپس «وجود مراکز خرید و غرفه‌ها در دانشگاه» مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تربیت مدرس با ۲۸,۶ درصد و گزینه «ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه «خوب»، متعلق به دانشگاه علم و صنعت می‌باشد. از سوی دیگر با بررسی گزینه «خیلی خوب» مشخص شد که دانشگاه‌های شهید بهشتی و علامه طباطبایی با درصد فراوانی ۵ درصد، این گزینه را نیز از آن خود کرده است.

در بررسی معیار «فضاهای ورزشی»، در نمونه‌های مورد مطالعه گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی با ۲۸,۶ درصد شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «خوب» و «خیلی خوب» هر دو به دانشگاه علم و صنعت تعلق یافته است. دانشگاه تربیت مدرس نیز به لحاظ وضعیت مناسب فضاهای ورزشی، بعد از دانشگاه علم و صنعت در رتبه دوم می‌تواند جای گیرد.

اجتماع‌پذیری نیز یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار محسوب می‌شود. پس از سنجش شاخص میزان رضایت از مبلمان داخل دانشگاه که در گردهم‌آیی دانشجویان مؤثر است مشخص شد که گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علم و صنعت با ۳۳,۳ درصد شاهد بوده است، در حالی که دانشگاه علم و صنعت با فراوانی ۷,۴ درصد، گزینه «خیلی زیاد» را نیز از آن خود کرده است.

با سنجش معیار «تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی»، مشخص شد که در دانشگاه علم و صنعت دانشجویان کمتر اشتیاق شرکت در این تشکل‌ها را داشته در حالی که دانشگاه علامه طباطبایی نقطه مقابل آن بوده و وضعیت بهتری نسبت به سایر دانشگاه‌ها در عضویت دانشجویان در تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی را دارد.

شاخص سنجیده شده دیگر «برگزاری غرفه‌ها، جشنواره‌های دانشجویی یا مراسم مختلف» در دانشگاه‌ها بوده است. با سنجش این امر در میان دانشگاه‌های مختلف، مشخص شد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تربیت مدرس شاهد بوده است، در حالی که با بررسی گزینه «خیلی خوب» مشخص شد که دانشگاه علامه طباطبایی، این گزینه را متعلق به خود کرده است.

سؤال بعدی درباره «فضاهای مناسب موجود در دانشگاه برای جمع شدن دانشجویان» در قالب سؤالی باز بیان شد. در این سؤال از دانشجویان خواسته شده که فضاهای مناسبی که در دانشگاه برای جمع شدن آن‌ها وجود دارد را نام ببرند. از میان فضاهای نام برده می‌توان به مواردی همچون آلاچیق‌ها در دانشگاه شهید بهشتی، فضاهای سبز (سرای نشاط و باغ روستایی)، کافه و بوفه دانشگاه، آب‌نما و حوض داخل دانشگاه اشاره نمود.

سنجش سؤالی درباره توجه به اصول معماری ایرانی - اسلامی، در میان دانشگاه‌های مختلف، نشان داد که گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه «زیاد»، متعلق به دانشگاه تهران و گزینه «خیلی زیاد» به دانشگاه تربیت مدرس تعلق داشت.

با بررسی انجام شده درباره «میزان روشنایی داخل ساختمان‌ها و محوطه دانشگاه» گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تهران با ۱۴,۵ درصد و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی و با درصد فراوانی ۴۷,۵ درصد شاهد بوده است. این در حالی است که بیشترین درصد فراوانی گزینه «زیاد»، متعلق به دانشگاه تربیت مدرس و گزینه «خیلی زیاد» به دانشگاه علم و صنعت تعلق داشت. پس شاید بتوان گفت که دانشگاه تربیت مدرس از نظر تأمین روشنایی در وضعیت بهتری نسبت به سایر دانشگاه‌ها قرار دارد.





مشخص شد که عامل فضاهای دنج و پرت در میان دانشگاه‌های به این قرار بوده است که، گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تربیت مدرس شاهد بوده است. این در حالی است که بیشترین درصد فراوانی گزینه «زیاد»، متعلق به دانشگاه علم و صنعت و گزینه «خیلی زیاد» به دانشگاه بهشتی تعلق داشت.

سنجش معیار «کیفیت فضاهای باز دانشگاهی و امکان شنیده شدن صدای باد، آب و یا صدای پرندگان» در میان دانشگاه‌ها، گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی با ۳۰ درصد و گزینه «کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه تربیت مدرس و با درصد فراوانی ۵۲,۴ درصد شاهد بوده است. این در حالی است که بیشترین درصد فراوانی گزینه «زیاد» و «خیلی زیاد»، هر دو متعلق به دانشگاه علم و صنعت بوده‌اند.

در هر کدام از دانشگاه‌ها برخی نشانه‌ها برای دانشجویان ملموس‌تر بوده است. به‌طور مثال، در دانشگاه شهید بهشتی درخت‌های بلند و شیب زیاد دانشگاه مانند یک نشانه عمل می‌کند و یا در دانشگاه تهران تندیس‌ها و مجسمه‌هایی که وجود دارد دارای اهمیت خاصی بوده است. در دانشگاه علم و صنعت گلزار شهدای گمنام که در وسط محوطه دانشگاه قرار گرفته نشانه‌ای خاص می‌باشد.

با سنجش سؤالی دربارهٔ علاقه‌مندی دانشجویان به سپری کردن زمان خود در دانشگاه، مشخص شد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه‌های شهید بهشتی شاهد بوده است، در حالی که بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «خوب» و «خیلی خوب»، متعلق به دانشگاه تهران می‌باشد.

مورد بعدی «امکان رفع نیازهای دانشجویان از طریق دانشگاه محل تحصیل» بوده که پس از بررسی‌های صورت گرفته مشخص شد که گزینه «خیلی کم»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه‌های بهشتی و گزینه‌های «زیاد» و «خیلی زیاد»، هر دو متعلق به دانشگاه علم و صنعت می‌باشد.

درباره «تأثیر عوامل حس بویایی، لامسه و بینایی»، پس از سنجش مشخص شد که

گزینه «خیلی کم» و «کم» بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی و گزینه «زیاد» به دانشگاه تربیت مدرس و گزینه «خیلی زیاد»، به دانشگاه علم و صنعت تعلق دارد. با سنجش چشم اندازهای طبیعی اطراف دانشگاه، در میان دانشگاه‌های مختلف، مشخص شد دانشگاه شهیدبهشتی و دانشگاه علم و صنعت بهترین وضعیت را داشته‌اند. علاوه بر قابلیت دیده شدن مناظر و چشم اندازهای طبیعی و سبز دانشگاه از محوطه داخلی دانشگاه‌ها، این مناظر باید از فضای داخلی ساختمان‌ها مانند راهروها و کلاس‌ها نیز قابل رؤیت باشند. این امر در دانشگاه تهران از نظر دانشجویان مناسب نبوده، در حالی که در دانشگاه علم و صنعت از وضعیت خوبی برخوردار بوده است.

پس از پرسشگری درباره «برخورداری دانشگاه از چشم انداز طبیعی»، مشخص شد که گزینه «خیلی ضعیف»، بیشترین درصد فراوانی خود را در دانشگاه علامه طباطبایی و بیشترین درصد فراوانی گزینه‌های «خوب» و «خیلی خوب»، متعلق به دانشگاه تهران می‌باشد

۲-۶. مصاحبه با دانشجویان در زمینه مزایا و معایب فضاهای اجتماعی و فرهنگی موجود در دانشگاه

یافته‌های به دست آمده از پژوهشگران و مصاحبه‌های با دانشجویان فعال فرهنگی - که با هدف بررسی وضع موجود فضاهای فرهنگی صورت گرفته - نشان می‌دهد برخی از مشکل‌ها دارای مشکلات متعددی هستند. از جمله: نیاز به اتاقی بزرگتر و با فضای بیشتر، نیاز به امکانات بیشتر، نبود فضا برای گفتگو و کارگروهی و تخصصی دانشجویان در انجمن، مناسب نبودن رنگ‌ها و سیستم گرمایشی و سرمایشی، نبود فضای کافی برای طراحی وسایل مورد نیاز، نبود نظارت مناسب در دانشگاه، عدم امکان استفاده از تراس‌های موجود و غیره. همچنین اتاق مربوط به برخی شکل‌های دانشگاه‌ها، نه تنها از مبلمان و تجهیزات مناسب برخوردار نیست، بلکه با قرار گرفتن وسایل اضافه در آن، فضا را به انباری تبدیل کرده‌اند که این امر نه تنها از زیبایی فضا کاسته، بلکه با کاهش دادن حجم فضای آزاد، امکان فعالیت‌های آزادانه علمی و هنری را از اعضا و دانشجویان سلب کرده است. از لحاظ نظافت نیز مناسب نیست. به طور مثال، در دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی شکل‌های دانشجویی در حیاط دانشکده - که از فضایی با وسعت کم برخوردار است - مکان‌یابی شده‌اند و مناسب نیست. همچنین از لحاظ وسعت، کوچک بوده



به طوری که نمی توان کار گروهی را به خوبی انجام داد. به همین دلیل فعالیت های انجمن بیشتر در داخل کلاس های خالی دانشگاه شکل گرفته و جلسات نیز در آن ها برگزار می شود. همچنین اتاق مربوط به این انجمن دارای تهویه و نور مناسب نبوده و از لحاظ اکوستیک صدا عایق بندی نشده و چون در حیاط قرار گرفته، شلوغی و سروصدا منجر به آزار آن ها می شود. از طرف دیگر، به علت قرارگیری اتاق انجمن در نزدیک نمازخانه آقایان و وجود پنجره بین این دو فضا، نمی توان به خوبی از فضا استفاده کرد. از مطالب دیگر عنوان شده می توان به این امر اشاره نمود که امکانات چندانی در اختیار تشکل ها قرار نمی گیرد و بودجه مناسب برای انجام امور به آن ها تخصیص داده نمی شود که در نهایت منجر به کاهش فعالیت دانشجویان شده است.

برخی از دانشگاه ها هم مانند دانشگاه تربیت مدرس وضعیت متفاوتی دارند. پس از انجام مصاحبه با دانشجویان مختلف و اعضای انجمن های گوناگون در دانشگاه تربیت مدرس، مشخص شد که به طور کلی، تشکلات دانشجویی در این دانشگاه مانند قبل فعالیت نداشته و تمایل دانشجویان برای شرکت نیز بسیار کاهش یافته است. اکثر دانشجویان با بیان این که در حال حاضر دغدغه های دیگری مانند دغدغه های مالی دارند، از شرکت در این انجمن ها صرف نظر می کنند.



تصویر شماره (۱). اتاق انجمن معماری در دانشکده معماری دانشگاه علم و صنعت ایران





تصویر شماره (۲). فضای کلی داخل اتاق آمار و علوم کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی

۳-۶. یافته‌های حاصل از روش دلفی

همان‌گونه که در بخش روش گفته شد معیارهای برآمده از سه رویکرد عملکردی-فعالیتی، اجتماعی-فرهنگی و فضایی-بصری از روش دلفی و با مصاحبه عمیق نیمه سازمان یافته مورد ارزیابی متخصصین در زمینه مورد مطالعه قرار گرفته است. جدول شماره (۴) یافته‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان دانشگاهی است.

جدول شماره (۴). میانگین و رتبه معیارها از دیدگاه متخصصین

بعد	معیار	رتبه بندی	جمع نمره	میانگین
عملکردی-فعالیتی	کیفیت کالبدی	۳	۴۶	۴,۶
	ایمنی	۵	۴۲	۴,۲
	انعطاف‌پذیری	۵	۴۲	۴,۲
	تنوع	۶	۴۱	۴,۱
اجتماعی-فرهنگی	اجتماع‌پذیری	۲	۴۷	۴,۷
	هویت	۵	۴۲	۴,۲
	امنیت	۴	۴۴	۴,۴
	خاطره‌انگیزی	۴	۴۴	۴,۴
فضایی-بصری	دسترسی مناسب	۴	۴۴	۴,۴
	حس تعلق	۱	۴۹	۴,۹
	حس ورود	۷	۳۸	۳,۸
	سیما و منظر	۵	۴۲	۴,۲

از دیدگاه خبرگان دانشگاهی معیار «ایجاد حس تعلق» در اولویت اول قرار دارد و معیارهایی مانند «اجتماع‌پذیری»، «کیفیت کالبدی»، «امنیت»، «خاطره‌انگیزی» و «دسترسی» به ترتیب از درجه اهمیت کمتری برخوردار بوده‌اند.

۷. نتیجه‌گیری

یافته‌های به‌دست آمده از مصاحبه با دانشجویان، که با هدف بررسی وضعیت اجتماعی-فضایی فضاهای دانشگاهی انجام شده، حاکی از عدم مطلوبیت این فضاها از منظر آنان است. شاید آن‌ها خود را نیازمند دیده‌شدن و احترام جامعه می‌دانند، احترام و تحسینی را که پاداش زحماتشان در قبولی در کنکور می‌بینند. در هر صورت اختصاص فضاهایی بی‌کیفیت برای فعالیت‌های تجمعی دانشجویی - از نظر ایشان - پاسخگویی توقع آن‌ها نیست. از نگاه آن‌ها، فضاهای اختصاص یافته به فعالیت‌های تجمعی و فرهنگی باید دارای مطلوبیتی از نظر: اندازه و وسعت، نور طبیعی، تهویه مناسب، مبلمان مناسب، صدابندی و عایق صوتی، جانمایی مناسب و عدم تداخل با سایر کاربری‌ها باشد.

نتایج بررسی‌های صورت گرفته از پیمایش پرسشنامه دانشجویان نیز نشان می‌دهد که احساس ایمنی در دانشجویان دارای اهمیت بالایی بوده که به‌طور کلی به عوامل مختلفی از لحاظ کالبدی در دانشگاه، بستگی دارد. قابلیت حرکت اتومبیل از جمله عواملی است که اگر تجهیزات مناسب و مسیرهای مجزا برای آن تعریف نشده باشد، ممکن است احساس عدم وجود ایمنی را برای دانشجویان و سایر افراد پیاده ایجاد کند. از سویی پیاده‌روهای دانشگاه نیز نه تنها باید از کف‌پوش مناسب برخوردار باشند تا با حرکت بر سطح آن‌ها احساس خوبی به دانشجو منتقل شود، بلکه باید با اختلاف سطح مناسب و تجهیزات لازم از مسیر ماشین‌رو جدا شود.

مورد بعدی «پله‌های اضطراری» در ساختمان‌هاست که در احساس ایمنی در دانشجویان مؤثر می‌باشد. از طرفی کیفیت فضاهای پاتوقی دانشگاه نیز برای دانشجویان از اهمیت بالایی برخوردار است و آن‌ها ترجیح می‌دهند در فضاهای باز و غیررسمی گرد هم آیند و در نظر گرفتن فضاهایی با انعطاف‌پذیری بالا در طراحی کالبدی می‌تواند کمک



مؤثری در این امر نموده و علاقه دانشجویان را برای گذراندن اوقات فراغشان در دانشگاه افزایش دهد. زیرا زمانی که دانشجو مایل به گذراندن زمان آزاد خود در دانشگاه باشد تا در بیرون از دانشگاه، به این معنی است که از فضاهای فوق رضایت داشته و فضا از کیفیت نسبتاً مناسبی برای دانشجویان برخوردار است.

معیار بعدی که از دیدگاه دانشجویان مهم تلقی شده «تنوع» بوده که از شاخص‌های آن وجود فضای سبز، درخت کاری یا گل کاری شده در فضاها محسوب می‌شود. زیرا نه تنها با طراوت بخشیدن به دانشگاه، رنگ و بوی زیبایی از خود در محوطه برجای می‌گذارند بلکه در روحیه بخشی، آرامش، ارتقاء نشاط و شادی دانشجویان نیز تأثیر بسیار زیادی دارد. شاخص بعدی این معیار، برگزاری کلاس‌های درسی و مراسم در فضای آزاد بوده که نه تنها بیانگر قابلیت فضاهای دانشگاهی می‌باشد بلکه عاملی است که در روحیه بخشی به دانشجویان، ایجاد تنوع و حتی ارتقا سطح یادگیری آنان تأثیر مثبتی دارد.

شاخص سنجیده شده دیگر «برگزاری غرفه‌ها، جشنواره‌های دانشجویی یا مراسم مختلف» در دانشگاه‌ها بوده است که معمولاً توسط دانشجویان شکل گرفته و برنامه‌ریزی می‌شود، به همین دلیل بالا بودن مشارکت در همکاری برای برگزاری آن‌ها عامل مثبتی است که به نوعی می‌تواند نشان‌دهنده بالا بودن تعاملات اجتماعی، همبستگی اجتماعی و روحیه تعاون در میان دانشجویان باشد. از سوی دیگر، وجود فضاهای ورزشی و تفریحی نه تنها به لحاظ سلامت جسمانی به دانشجویان کمک می‌کند، بلکه به عنوان فضایی که آن‌ها می‌توانند فارغ از فضای آموزشی، در کنار یکدیگر جمع شده و اجتماعات سالمی را به وجود آورند. برخورداری این فضاها از کیفیت بالا و مناسب نیز منجر می‌شود که میزان حضور دانشجویان در آن‌ها دوچندان شود.

«اجتماع‌پذیری» به عنوان یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار، که با نحوه چیدمان عناصر و فضاهای داخل دانشگاه ارتباط دارد و در نظریه چیدمان فضایی بیل هیلیر^۱ به اوج خود رسید، بیان می‌دارد که نحوه پیکربندی و قرارگیری عناصر و فضاهای مختلف در کنار هم، چه در سطح شهر، دانشگاه و خانه، اگر به درستی انجام نگیرد، نه تنها به شدت از میزان

1. Bill Hillier



کارایی فضاها خواهد کاست بلکه با کاهش حضور مشترک افراد، زمینه بروز برخوردهای چهره‌به‌چهره و تعاملات اجتماعی را نیز از بین خواهد برد. این امر نیز از دیدگاه دانشجویان از اهمیت بالایی برخوردار است. از سویی، تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی، از ارکان مهم در هر دانشگاهی هستند، زیرا دانشجویان با عضویت و فعالیت در تشکل‌ها، نهادها و یا شوراهای دانشجویی، نه تنها خود را عضوی از دانشگاه به حساب آورده و احساس تعلق‌شان به دانشگاه فزونی می‌یابد، بلکه منجر به افزایش تعاملات و بهبود روابط اجتماعی و فرهنگی میان آن‌ها نیز می‌شود. امنیت نیز بسیار مورد توجه بوده و یکی از عوامل مهم در تأمین امنیت دانشجویان به‌ویژه در شب، میزان روشنایی داخل ساختمان‌ها و محوطه دانشگاه می‌باشد. به همین جهت نه تنها معابر و مسیرهای اصلی دانشگاه باید از روشنایی کافی برخوردار باشند؛ بلکه با تأمین نور کافی، تا حد امکان از ایجاد فضاهای غیرقابل رؤیت و ناامن، می‌توان جلوگیری کرد. از طرفی فضاهای دنج و پرت در داخل ساختمان‌ها و محوطه دانشگاه که باعث به‌وجود آمدن فضاهای غیرقابل دفاع و غیرقابل رؤیت می‌شوند از جمله عوامل دیگری هستند که منجر به کاهش شدید امنیت برای دانشجویان و سایر افراد حاضر در دانشگاه می‌شوند. کیفیت فضاهای باز دانشگاهی و امکان شنیده شدن صدای باد، آب و یا صدای پرندگان در آن‌ها از جمله عواملی هستند که نه تنها میزان خاطره‌انگیزی دانشگاه از نظر دانشجویان را افزایش می‌دهد، بلکه با فراهم کردن محیطی مطبوع، تمایل و علاقه دانشجویان در سپری کردن مدت بیشتری از زمان خود در آن را نیز افزایش می‌دهند. مراکز خدماتی از جمله مراکز مهمی در دانشگاه به شمار می‌روند که برای رفع نیازهای دانشجویان در نظر گرفته شده‌اند، به همین دلیل دسترسی به آن‌ها از نظر مسافتی، از جمله عواملی است که باید مورد توجه قرار گیرد. علاقه‌مندی دانشجویان به سپری کردن زمان خود در دانشگاه عامل مثبتی است که بالا بودن میزان آن در دانشگاه بیانگر مناسب بودن عوامل مختلف اعم از عوامل کالبدی، اجتماعی و فرهنگی است. هرچه امکان رفع نیازهای دانشجویان از طریق دانشگاه محل تحصیل، بیشتر باشد، دل‌بستگی او به مکان بیشتر شده و باعث می‌شود که مدت زمان حضور دانشجویان در آن، افزایش پیدا کند. چشم‌اندازهای طبیعی اطراف دانشگاه از جمله عواملی است بیشتر به



محیط خارج دانشگاه بستگی دارد، اما نحوه طراحی فضاهای داخلی دانشگاه، به طوری که از جهات مختلف به آن دید داشته باشد و زیبایی‌های آن را قابل رؤیت سازد، از عوامل مهمی است که نیاز به برنامه‌ریزی دارد. برخورداری دانشگاه از چشم‌انداز طبیعی، وجود مناظر طبیعی در محوطه و بالا بودن کیفیت دید و منظر، عامل مهمی است که در ارتقا کیفیت دانشگاه به طور کلی نقش مهمی دارد.

دیدگاه خبرگان که از مصاحبه با اساتید دانشگاه و متخصصین به دست آمده نشان می‌دهد معیار «ایجاد حس تعلق» با شاخص‌های ارزیابی: میزان مشارکت دانشجویان در امور مربوط به دانشگاه و خود، مدت زمان حضور دانشجو در دانشگاه، میزان رفع نیازهای دانشجو از طریق دانشگاه بالاترین اولویت را دارد. معیار اجتماع‌پذیری با شاخص‌های ارزیابی کاربری‌های جذاب، سازگاری اختلاط کاربری‌ها، مبلمان مردم‌گرا، فضای طراحی شده و امکان اجماع، کیفیت نهادها و تشکل‌های دانشجویی، کیفیت سالن‌های همایش، غرفه یا جشنواره‌های دانشجویی در اولویت دوم قرار دارد. کیفیت کالبدی فضا با شاخص‌های ارزیابی: عمر و کیفیت ساختمان‌ها، وضعیت و مصالح نما، مقاومت ساختمان، روشنایی کلاس‌ها، عرض راهروها، ابعاد کلاس و کارگاه‌ها، وضعیت راه‌پله و آسانسور در اولویت سوم و ایجاد حس امنیت با شاخص‌های: نحوه برخورد اساتید و کارکنان دانشگاه یا دانشجویان، میزان محصوریت، میزان روشنایی، تعداد فضاهای دنج و پرت و معیار خاطره‌انگیزی با شاخص‌های: میزان خودکشی در میان دانشجویان، نحوه برخورد اساتید و کارکنان دانشگاه یا دانشجویان، میزان محصوریت، میزان روشنایی، تعداد فضاهای دنج و پرت. در مرحله بعدی دارای اهمیت قرار است. در ادامه معیارهای دسترس مناسب، ایمنی، انعطاف‌پذیری، هویت، سیما و منظر، تنوع و حس ورود در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

۸. ارائه راهکارها و پیشنهادات

از جمع‌بندی و تحلیل کلیه یافته‌ها و با در نظر گرفتن مطالعات صورت‌پذیرفته (جدول و نمودار شماره ۱) در این زمینه، پیشنهاداتی به صورت دسته‌بندی شده، بر اساس مسائلی که در مضمون‌هایی مشترک هستند، ارائه شده است.



جدول شماره (۵). پیشنهادات طراحی کالبدی فضاهای آموزش عالی با توجه به مسائل فرهنگی و اجتماعی دانشجویان

مسئله	راهکار کالبدی
توجه به فضاهای انجمن‌ها، کانون‌ها و تشکل‌های دانشجویی	<ul style="list-style-type: none"> - جانمایی: توجه به مجاورت‌ها، قرارگیری در فضاهای با کیفیت محیطی بالا و اختصاص فضایی مستقل - توجه به مسائل فیزیکی و آسایش محیطی از جمله: نور، گرمایش و سرمایش، صدا، تهویه - توجه به مسائل کیفی فضایی از جمله: رنگ و ویوی مناسب - تطابق عملکرد و فعالیت این‌گونه فضاها
دانشگاه و مجاورت‌های آن	<ul style="list-style-type: none"> - لزوم ارتباط مناسب میان شهر و دانشگاه در عملکردها و فعالیت‌ها - لزوم به حداقل رساندن حصارها، دیوارها و موانع فیزیکی میان شهر و دانشگاه - توجه به ظرفیت‌ها و امکانات فرهنگی شهر؛ علی‌الخصوص مجاورت‌های دانشگاه
افزایش تعاملات اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> - توجه ویژه به فضاهای نیمه باز در ارتباط دهی میان فضاهای بسته و باز تأکید بر این فضاها به عنوان ظرفیتی برای مکث، گفتگو و استراحت دانشجویان - توجه به فضاهایی که در مجاورت آن‌ها تعاملات اجتماعی بیشتر شکل می‌گیرد مثل بوفه، رستوران، آبنما و میادین داخل دانشگاه - ایجاد فضاهای مکث در فضاهای باز، نیمه باز و بسته - توجه ویژه به فضای سبز و اهمیت آن در افزایش تعاملات اجتماعی و تجربه زیستی دانشجویان - پرهیز از پراکندگی دانشکده‌ها از یکدیگر و تأکید بر انسجام آنها با هدف افزایش تعاملات اجتماعی دانشجویان رشته‌های مختلف - نگاه به کلاس و فضاهای آموزشی به عنوان یک فضای فرهنگی - توجه به دعوت‌کنندگی فضاها جمعی - توجه ویژه به مبلمان در ایجاد فضاهای پاتوق و استراحت دانشجویان
توجه به فرم، شکل و عملکرد	<ul style="list-style-type: none"> - لزوم توجه به اصول معماری ایرانی در طراحی فضاهای دانشگاهی به‌ویژه توجه به سیر کمال در معماری ایرانی - لزوم توجه به فرهنگ و معماری بومی منطقه در طراحی و ساخت فضاهای دانشگاهی - توجه به خوانایی فضاهای دانشگاه و پرهیز از پیچیدگی‌های فضایی - توجه به رنگ، بافت و جنس مصالح استفاده شده در فضاهای آموزش عالی به نحوی که روحیات و شرایط دانشجویی در نظر گرفته شود، مثلاً استفاده کمتر فلز و استفاده کمتر از رنگ‌های تهییج‌کننده - لزوم توجه بر مطابقت فرم و عملکرد احجام و فضاهای دانشگاهی - توجه به تناسبات بصری و خط آسمان در طراحی احجام و فضاهای دانشگاهی - توجه به فضاهای ارتباطی مثل راهروها، راه پله‌ها و آسانسورها
پیش‌بینی فضاهای جمعی	<ul style="list-style-type: none"> - طراحی و پیش‌بینی فضاهای باز، نیمه باز و بسته انعطاف‌پذیر و چندعملکردی با هدف امکان برگزاری رخدادهای فرهنگی - توجه ویژه به لابی‌ها به عنوان فضایی چندعملکردی در فعالیت‌های فرهنگی - لزوم طراحی فضاهایی که صرفاً جهت رخدادهای فرهنگی در نظر گرفته می‌شوند با تأکید بر مجاورت‌های آن‌ها مثل آمفی تاترها و سالن‌های چندمنظوره روباز و بسته



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۱۷۸

دوره ۱۱، شماره ۲
بهار ۱۳۹۸
پیاپی ۴۲

مسئله	راهکار کالبدی
هویت مکان	<ul style="list-style-type: none"> - طراحی فضاهای نوستالژیک و خاطره‌ساز با استفاده از المان‌ها و نمادهای مناسب در تقویت هویت بخشی به فضا - توجه به ورودی دانشگاه و دانشکده‌ها و سایر فضاهای دانشگاهی به عنوان یک عنصر شخصیت بخش و هویت بخش به فضا
توجه به زیست دانشجویی و گذران وقت	<ul style="list-style-type: none"> - طراحی و ایجاد فضاهایی که دانشجویان بتوانند اوقات بیشتری را در آن‌ها سپری کنند؛ توجه بر زیست دانشجویی و گذران وقت - لزوم توجه به فضای دانشگاهی به عنوان فضایی که بایستی بتواند تمامی نیازهای اجتماعی و فرهنگی دانشجویان را در مدت حضور ایشان در دانشگاه فراهم کند. - ایجاد فضاهای بانشاط و مفرح در محوطه و لابی‌ها - توجه ویژه به فضاهای ورزشی در داخل دانشگاه ضمن توجه بر مجاورت‌های آن - لزوم توجه به روشنایی مصنوعی پس از غروب آفتاب
حضور طبیعت در فضا	<ul style="list-style-type: none"> - حضور و گردش آب در فضاهای باز و نیمه‌باز - اهتمام بر ورود طبیعت به فضای دانشگاهی با صدای آب و پرندگان و بوی خوش با کاشت درختان و گل‌ها - توجه به چشم‌اندازها اعم از طبیعی (کوه، رودخانه، دریا و ...) و مصنوعی (شهر و ...) از کلاس‌ها و محوطه دانشگاه
امنیت در فضا	<ul style="list-style-type: none"> - توجه به احساس امنیت در فضاهای جمعی - کاهش و حذف فضاهای دنج و کنترل نشده در فضاهای بسته، نیمه باز و باز با هدف جلوگیری از وقوع جرم
برنامه ریزی طراحی و توسعه	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش توجه به سلسله مراتب و ساختارهای اداری دانشگاه در طراحی - لزوم توجه به توسعه و طرح‌های توسعه‌ای دانشگاه - لزوم توجه به نظرات دانشجویان به عنوان مهمترین بهره‌بردار در طرح‌های عمرانی و توسعه‌ای - سازگاری در اختلاط کاربری‌های دانشگاه



منابع

- آلتمن، اروین (۱۳۸۲). محیط و رفتار اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام (مترجم: علی نمازیان). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۲۴۹-۲۴۸.
- بنتلی، لن (۱۳۹۲). محیط‌های پاسخده (مترجم: مصطفی بهزادفر) تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- بیسادی، مونا؛ مظفر، فرهنگ؛ و حسینی، سیدباقر (۱۳۹۲). صفات فضایی مؤثر بر افزایش خلاقیت محققین در مراکز تحقیقات معماری و شهرسازی. مجله‌ی فناوری آموزش، ۷(۳)، ۲۴۹-۲۴۰.
- رحیمی، لیلا؛ و قاسم‌زاده، بهنام (۱۳۹۵). تبیین و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت فضای دانشکده‌های معماری از دیدگاه دانشجویان مطالعه‌ای در دانشکده‌های معماری دانشگاه‌های تبریز، هنر اسلامی و آزاد تبریز. دو فصلنامه مرمت و معماری ایران، ۶(۱۱)، ۷۷-۸۸.
- رضایی، ناهیده؛ محمدزاده، رحمت؛ و عمرانی‌پور، علی (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت اجتماعی مسیره‌ای ارتباطی باز و نیمه‌باز پردیس‌های دانشگاهی، مطالعه موردی: پردیس دانشگاه کاشان. دو فصلنامه مطالعات معماری ایرانی، ۵(۱۰)، ۱۸۳-۲۰۶.
- زارعی حاجی‌آبادی، فاطمه؛ و علی‌تاجر، سعید (۱۳۹۵). نقش محیط ساخته شده در تعاملات دانشجویان در فضاهای غیر رسمی مدارس معماری، نمونه موردی: دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران. نشریه هنرهای زیبا، ۲۱(۱)، ۹۰-۷۹. doi: 10.22059/jfaup.2016.59691.۷۹-۹۰
- زینعلی‌دهشیری، اکرم (۱۳۸۹). مدرسه زیبا؛ اندیشه‌های کاربردی جدید در طراحی فضاهای آموزشی مدرسه‌های ابتدایی. تعلیم و تربیت، ۱۴(۶)، ۴۳-۴۱.
- سند دانشگاه اسلامی (۱۳۹۲). شورای عالی انقلاب فرهنگی، تصویب مورخ ۹۲/۴/۲۵.
- شیخی، محمدتقی (۱۳۸۹). بررسی جامعه‌شناختی کیفیت زندگی دانشجویان/جوانان در شهر تهران. فصلنامه جمعیت، ۷۳ و ۷۴، ۸۴-۶۳.
- ضرغامی، اسماعیل؛ و عظمتی، سعید (۱۳۹۲). بررسی مطلوبیت فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی از نظر دانشجویان. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، ۷(۴)، ۲۹۶-۲۸۷.
- عاشوری، مهدی؛ و قاندهلی، حمیدرضا (۱۳۹۲). چالش‌ها و مشکلات مدیریت شکل‌های دانشجویی. مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۲(۵)، ۱۲۶-۱۰۷.
- عظمتی، سعید؛ مظفر، فرهنگ؛ حسینی، باقر؛ و صدق‌پور، بهرام (۱۳۹۶). اصول طراحی فضاهای باز دانشگاهی مبتنی بر سرزندگی خلاق و تعامل اجتماعی از نگاه متخصصان. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۱(۳۷)، ۱۷۹-۲۰۰. doi: 10.22034/jiera.2017.57771
- عیسی‌زادگان، علی؛ حسینی، محمد؛ و احمدیان، لیلا (۱۳۸۸). دانشجویان و معنای تحصیل. راهبرد فرهنگ، ۷، ۱۴۷-۱۶۵.





- قاسمی اشکفتکی، مرضیه؛ و دهقان‌توران‌پشتی، عاطفه (۱۳۹۳). بررسی نقش فاکتورهای تاثیرگذار بر یادگیری دانش‌آموزان در معماری مدارس اسلامی. ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی، شورای اسلامی شهر مشهد، مشهد، ایران.
- قانع‌راد، محمدمین؛ و ابراهیم‌آبادی، حسین (۱۳۸۹). تأثیر ساختار اجتماعی آموزش بر عملکرد دانشجویان. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، ۲(۴)، ۱-۲۷.
- لطف‌عطا، آیناز (۱۳۸۷). تاثیر عوامل محیطی بر یادگیری و رفتار در محیط‌های آموزشی (ابتدایی) در شهر. فصلنامه مدیریت شهری، ۶(۲۱)، ۷۳-۹۰.
- لنگ، جان (۱۳۸۱). آفرینش نظریه‌ی معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط (مترجم: علیرضا عینی‌فر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (تاریخ اصل اثر ۱۹۸۷)
- لینچ، کوین (۱۳۸۴). تئوری شکل شهر (چاپ سوم؛ مترجم: سیدحسین بحرینی). تهران: دانشگاه تهران.
- مرتضوی، شهرناز (۱۳۸۰). روان‌شناسی محیط و کاربرد آن. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- مطلبی، قاسم (۱۳۸۰). روان‌شناسی محیطی، دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری. نشریه هنرهای زیبا، ۱۰، ۵۲-۶۷.
- نگی، شارلن؛ و بایبر، هسه (۱۳۹۶). روش تحقیق آمیخته (به هم پیوستن نظریه با عمل) (مترجم: مقصود فراستخواه، و زینب ترکمان). تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- Abu- GhazzeH, T. M. (1999). Communicating behavioral research to campus design: Factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan. *Environment and Behavior*, 31(6), 764-804. doi: 10.1177%2F00139169921972344
- Canter, D. (1983). The purposive evaluation of places. *Environment and Behavior*, 15(6), 659-698. doi: 10.1177/0013916583156001
- Catherine, M.& Ron O. (2000). Designing learning environments for cultural inclusivity: A case study of indigenous online learning at tertiary level. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(1), 58-72. doi: 10.14742/ajet.1822
- Edgerton, S. Y. (1969). James j. Gibson, The senses considered as perceptual systems. *The Art Bulletin*, 51(3), 310-311. doi: 10.1080/00043079.1969.10790296
- Whitehead, B. A. (1981). James J. Gibson: The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin, 1979, pp.332 *Behavioral Science*, 26(3), 308-309. doi: 10.1002/bs.3830260313