



University of
Sistan and Baluchestan



Association of Geography
and Planning
of Border Areas of Iran

Analysis of Influential Factors in Design Elements of Child-Friendly Urban Spaces by Using Children's Drawings (Case Study: Parks and Playgrounds in Mashhad)

Rostam Saberifar ¹✉

1. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, University of Payam e Noor, Tehran, Iran.
✉ E-mail: r_saberifar@pnu.ac.ir

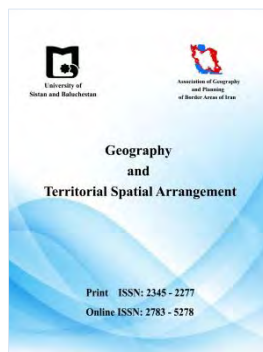


How to Cite: Saberifar, R. (2023). Analysis of Influential Factors in Design Elements of Child-Friendly Urban Spaces by Using Children's Drawings (Case Study: Parks and Playgrounds in Mashhad) *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 13 (47), 183-190.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GAII.2023.45759.3119>

Article type:
Research Article

Received:
26/05/2023
Received in revised form:
06/06/2023
Accepted:
11/06/2023
Publisher online:
11/06/2023



ABSTRACT

By 2025, about 60% of children will live in cities. These children need a healthy and safe environment for healthy growth and sufficient movement. However, such conditions are not provided in most cities of Iran. Correcting these conditions requires careful scientific and research investigations. To provide the spaces needed by children, this research sought to find out the needs of this group through drawings. The current descriptive and analytical study was conducted using children's paintings. Hence, the sample was 120 children aged between 6 and 15 years old which was selected and asked to draw the elements needed in the playgrounds. The drawings were evaluated using the content analysis method and considering the physical, perceptual, cognitive, emotional, and social dimensions. According to the results, the physical dimension occupied a more important place among other dimensions. In addition, children's growth happens through stages, and their preferences are completely different depending on the stage of development. According to the findings of this study, children up to the age of 9 pay attention to perceptual elements. At the age of 9, they emphasize the development of cognitive skills, and at the age of 13 and older, the emotional and social dimensions are more important. The presence of these elements in urban parks can ensure the health and physical fitness of children, leading to more presence of children and subsequently increasing the vitality, security, and happiness of adults in these spaces.

Keywords:

Child friendly environment,
Children's painting, Parks and
open spaces, Mashhad.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

The role of open and recreational spaces in fostering children's creativity has decreased because of ignoring children's wishes and opinions in designing and equipping them. On the other hand, if urban parks and open spaces are equipped according to children's opinions, the needs of adults and even disabled groups will be considered better and more. In the current situation, there are no suitable and easy-to-access methods to find out children's points of view. In addition, managers and designers are not aware of the importance and priority of such spaces, consequently paying more attention to material and cost dimensions and giving a higher priority to reducing the time of design, implementation, and operation, along with cost reduction, and marginalizing other necessities. However, when children participate in the design process, they do not pay attention to the limitations providing higher creativity and innovation, as well as more opportunities and excitement, in their designs (Agarwal, Sehgal, & Ogra, 2021, 199). Hence, the current study has introduced one of the easy and low-cost methods to obtain the opinions of children in the design of green spaces. In addition, the study seeks to find out which options and factors should be taken into consideration for the real presence of children in the process of urban design and will finally discuss the results of this attendance.

Study Area

The study area was the city of Mashhad, which is the second metropolitan and also the largest religious city of Iran with a history of 1200 years due to the presence of the shrine of the 8th Imam of Shia. The city covers an area of over 300 km² and had a population of over 3 million in 2017. Mashhad is expanded along the Kashi-Rud River basin, on the plain of Mashhad and between the two mountains of Hezar-Masjed and Binalud. This location had led to an altitude difference of the maximum of 1150 m and the minimum of 950 m from the sea level. The weather in Mashhad is moderate and variable, and winds are mainly in direction of south-east to north-west. The maximum summer temperature is 43 degrees above zero, and the lowest winter temperature is 23 degrees below zero. The study area was the city of Mashhad, with a total of 700 small and large active parks with an area of nearly 700000 m² distributed in 13 urban areas of this metropolis. Between 1 and 3 parks were selected from each municipal area according to the population to obtain similar conditions for all children. Then, a total of 26 neighborhood parks and 120 children who visited these parks the most were selected as samples.

Material and Methods

This descriptive and analytical research, whose purpose was practical, made an attempt to design the desired city of children from their point of view. Hence, the components and indicators mentioned in this connection were initially collected from previous studies and investigations. The data were then adjusted and localized according to the conditions of Iran and based on the exploratory interviews with 30 experts in this field. Consequently, a total of 5 main indicators, 10 variables, and 31 different items were obtained to evaluate and measure the ideal environment of children. Since the examination and interpretation of children's drawings was very time-consuming, a sample of 120 cases was selected to allow for more accuracy. Only children between 6 and 15 years old were included in the study because the presence of children less than 6 years old is challenging, and those older than 15 years old do not usually show a desire to draw.

Result and Discussion

The city of Mashhad is facing a major problem in terms of parks and open spaces, especially for children and teenagers. In addition, the quality and equipment of these parks are completely different, with the bigger parks located in privileged areas providing much higher quality and more facilities, especially for children. In total, 120 paintings were included in the final analysis. According to the information presented, toys were the most significant component in children's drawings, included in the cognitive group. A summary of the collected information showed that the cognitive dimension was the most evident aspect of children's attention in paintings. More detailed analyses of the mentioned parameters at different ages revealed an increase in the number of drawn parameters in each component with age (except for the perceptual parameter). Another noteworthy point was the increase in the details of the paintings, parallel to the age of the children, highlighting the development of their understanding and acquired skills and allowing the children to pay more attention to details. The analysis showed that with increasing age, children pay more attention to physical activities and require more freedom, consequently paying attention to special features instead of emphasizing the perceptual dimensions. A sharp increase in all kinds of games, such as track and field, football, badminton, and other

physical activities, indicates an increase in cognitive parameters. As children get older, they prefer to play more adventurous games. In general, the number of elements of social interaction in children's drawings increases with increasing age because children feel more comfortable in social interaction. Thus, children's views about the child-friendly environment can be placed in two distinct groups. Group 1 includes children aged 6 to 9, and group 2 includes children aged 10 to 15. Group 1 children look for an environment with perceptual parameters, such as living collections, more beauty, and higher diversity, primarily focusing more on toys and paying less attention to facilities. In child-friendly environments, this group pays more attention to safety and security, while communicating with others is less important to them. These children only consider communication with children of their own age group even when they are looking for interaction. Children belonging to group 2 have more cognitive skills and stable conditions, making perceptual factors, such as living elements and beauty, less important but different types of games, facilities, and comfort more important to them. They demand emotional parameters, including features related to security and safety, attachment to a place, and freedom, more than other factors.

Conclusion

The study found that the perception of the needs and facilities demanded in childhood is different in each of the age groups. The present study found that the analysis of children's drawings in the context of different elements and dimensions, especially physical, social, perceptual, emotional, and cognitive, makes it possible to determine the environmental preferences of this group. In addition, it was found that until the age of 9, children pay more attention to perceptual elements but emphasize the development of cognitive skills after reaching the age of 9. In the next development stage, children consider the preferences and needs of other dimensions which are fixed and unchangeable until the age of 13. The basic and important finding that differentiates this research from other studies is identifying the components that children were interested in and indicating how these factors affected the overall development of children through the analysis and interpretation of the drawn pictures. Notably, adults may forget children when designing, but children even take into account the macro-human concerns. This study determined children's imaginations, creativity, initiative, concerns, emotions, and feelings through drawing and design. As stated, due to time and financial limitations, only 120 samples of children's drawings were analyzed in this study. Thus, given the diversity of the intended spaces and the population that uses these spaces, the sample size can be considered one of the limitations of this research. Therefore, it is suggested to address this shortcoming in future studies using a larger sample size or other alternative methods.

Key words: Child friendly environment, Children's painting, Parks and open spaces, Mashhad.

References (Persian)

Abdulahi, Ali Asghar; Azarnoush, Forough (2019). Evaluation of urban spaces for children based on the principles of a child-friendly city (case study: Kerman city), *urban planning geography researches*, 9(3), 856-835.

https://juscg.uk.ac.ir/article_3447_c437d71e85c92e15639f09ae7de7429a.pdf

Asadi, Milad; Nastaran, Mahin (2021). Adaptation of urban spaces for children based on the principles of a child-friendly city-(Case study: Hezarjarib and Takht Foulad area of Isfahan District 6), *Sustainable Urban Development*, 2, 55-66.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170128.1400.2.2.6.9>

Criado Perez, Claude (2021). *Invisible women* (translated by Narges Hasanli), Tehran: Borj Publications.

Farari, Ahmed (2008). *Children's drawings and their concepts*, Tehran: Diba Publications.

Imani, Bahram; Yarmohammadi, Kulthum; Yarmohammadi, Kobri (2016). Investigating a child-friendly city from the perspective of children (case study: District 1 of Ardabil city), *Geography and Environmental Studies*, 63, 19-34.

https://journals.iau.ir/article_593126_7c980716e49c4c77b4b87513c212f4aa.pdf

Kamelnia, Hamed; Hagher, Saeed (2008). Design patterns of green spaces in a child-friendly city, a case example: the child-friendly city of Bam, *Bagh Nazar scientific-research journal*, 6(12), 77-88.

https://www.bagh-sj.com/article_34.html

Karbalai, Abulfazl; Sohaili, Jamaluddin (2012). Investigating the characteristics of a lovely city from the perspective of children (case study: Qazvin two municipal districts), *Urban Studies*, 9, 59-68.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_7886_842c42d60819054b3cc46d55e49e5610.pdf

Kayani, Akbar; Ismailzadeh, Ali (2010). Analysis and planning of a child-friendly city from the perspective of children (case study: Qochan), *Bagh Nazar scientific-research journal*, 20, 51-61.

https://www.bagh-sj.com/article_1176_28b87666573e9e562fc6ca1ce6e9b4a7.pdf

Kharazmi, Omid Ali; Javaheri, Leila (2019). Evaluation of child-friendly city indicators in Mashhad metropolis, *Urban Social Geography*, 16, 192-210.

https://juscg.uk.ac.ir/article_2625_d09210b53bff4a9c562f8dea87e97870.pdf

Mansouri, Amir; Qara-Bigelo, Mino (2010). The quality of urban open space in interaction with children, *Iranian Islamic City Studies*, 2(6), 72-63.

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.23453850.1399.10.22.4.7>

Matini, Maryam; Saidi Rizvani, Navid; Ahmadian, Reza (2013). Neighborhood design criteria based on the child-friendly city approach (a case study of Farhang Mashhad neighborhood), *Geographical Studies of Dry Areas*, No. 15, pp. 91-112.

<http://journals.hsu.ac.ir/jarhs/article-1-143-fa.html>

Qalandarian, Iman; Yonsi, Zahra (2021). Visual reflection of the child-friendly urban space in the drawings of children 7-12 years old, *City Identity*, 47, 15-28.

<https://doi.org/10.30495/hoviatsshahr.2021.15713>

Rostgar, Amir; Bonfantini, Bertrand (2015). Compilation of a child-friendly city design guide. *Urban and Rural Management*, 44, 62-87.

<https://dx.doi.org/10.22034/gp.2020.39369.2604>

Saberifar, Rostam (2014). The role of designing and equipping urban parks in attracting and meeting the needs of visitors (a case study of urban parks in Mashhad). *Geography and Environmental Studies*, 4(13), 37-52.

https://journals.iau.ir/article_556311_23371bb765e391a9cd280b2c49488aa7.pdf

Safavi Moghadam, Seyyed Maryam; Noghani Dekht Bahmani, Mohsen; Khorasani, Mohammad Mazloun (2014). Investigating the child-friendly city and children's sense of happiness in Mashhad, *Social Sciences*, 25, 143-166.

<https://doi.org/10.22067/jss.v12i1.22577>

Tagvai, Massoud; Rezaei Adriani, Soheila (2022). Identifying child-friendly green space indicators (case study: Najvan Park, Isfahan), *Geography and Planning*, 80, 61-81.

<https://dx.doi.org/10.22034/gp.2022.44672.2788>

UNICEF (United Nations Children's Fund) (2021). Universal Convention on the Rights of the Child, along with three additional protocols, UNICEF and the National Convention on the Rights of the Child, Ministry of Justice, Tehran.

Zanderazavi, Siamak; Ziai, Keyvan; Rahmani, Maryam (1999). Capacities of social capital for the establishment of neighborhood communities in the "child-friendly" city of Bam, *Social Welfare*, 33, 81-104.

<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1859-fa.html>

References (English)

Adams, S., & Savahl, S. 2019, "Considering the Natural Environment in the Creation of Child-Friendly Cities", *Child Indic. Res.* 12, 545-567.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12187-018-9531-x>

- Agarwal, M.K., Sehgal, V., & Ogra, A. 2021, "A Critical Review of Standards to Examine the Parameters of Child-Friendly Environment (CFE) in Parks and Open Space of Planned Neighborhoods: A Case of Lucknow City, India", *Soc. Sci.* 10, 183-205.
<https://doi.org/10.3390/socsci10060199>
- Anbari, M., & Soltanzadeh, H. 2015, "Child-oriented architecture from the perspective of environmental psychology", *Eur. Online J. Nat. Soc. Sci.* 3, 137–144.
https://european-science.com/eojnss_proc/article/view/4463/2185
- Atiyat, D. 2016, "Relationship of Children Psychology and the Use of Public Parks: Case Study of Jbailha Amman Jordan", *J. Archit. Eng. Technol.* 5, 173-182.
https://pdfs.semanticscholar.org/18a5/147c49510a6c977fa620a6ff328b9190f3d5.pdf?_gl=1*_1kgoh8t*_ga*OTUzMDAxNTk1LjE1OTg3NzE3NDA.*_ga_H7P4ZT52H5*MTY4NzAwNjU3Ny4yLjAuMTY4NzAwNjU3Ny42MC4wLjA
- Bakar, M.S.A. 2001, "Children's Drawings as Research Tool: Establishing Children's Environmental Concepts and Preferences, Faculty of Architectural Studies", The University of Sheffield, Sheffield, UK.
<https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.392549>
- Bland, D. 2012, "Analysing children's drawings: Applied imagination", *Support Learn*, 35, 235–242.
<https://doi.org/10.1080/1743727X.2012.717432>
- Bridgman, R. 2004, "Child-Friendly Cities: Canadian Perspective, Children", *Youth Environ.* 14, 178–200.
<https://doi.org/10.1080/1743727X.2012.717432>
- Brunelle, S., Herrington, S., Coghlan, R., & Brussoni, M. 2016, "Play Worth Remembering: Are Playgrounds Too Safe?" *Child. Youth Environ.* 26, 17–36.
<https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.26.1.0017>
- Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., & Sandseter, E.B.H. 2015, "What is the Relationship Between Risky Outdoor Play and Health in Children?" *Syst. Rev. Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12, 6423–6454.
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph120606423>
- Egretta Sutton, Sh., & Kemp, P. (2002), "Children as a partner in neighborhood place making", *Journal of Environmental Psychology*, 22, 171- 189.
<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0251>
- Eno, L., Elliott, C., & Woehlke, P. 1981, "Koppitz emotional indicators in the human-figure drawings of children with learning problems", *J. Spec. Educ.* 15, 459–470.
<https://doi.org/10.1177/002246698101500407>
- Flowers, E.P., Timperio, A., Hesketh, K.D., & Veitch, J. 2019, "Examining the Features of Parks that Children Visit During Three Stages of Childhood", *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 16-28.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16091658>
- Freeman, C. 1995, "Planning and Play", *Child. Environ.* 12, 381–388.
- Freeman, C., & Tranter, P. 2011, "Children and their Urban Environment: Changing Worlds, 2011", Routledge, London, UK.
<https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.3.0236>
- Ganbari Azarneir, S.A., Anbari, S., Hosseini, S.B., & Yazdanfar, S.A. 2015, "Identification of Child-Friendly Environments in Poor Neighborhoods", *Procedia Soc. Behav. Sci.* 201, 19–29.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.114>

- Ghasemabad, H.S., & Sharifabad, S.R. 2017, "Investigation of the Architectural Aesthetics and Its Impact on the Children in the Psychology of the Child", *Archit. Res.* 7, 159–167.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Goldfeld, S. 2019, "Creating community indicators for early childhood development: challenges and innovations from the kids in communities' study", *Cities & health*, 1 – 10-19.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1596525>
- Groshong, L., Stanis, S.A.W., Kaczynski, A.T., Hipp, J.A., & Besenyi, G.M. 2017, "Exploring Attitudes, Perceived Norms, and Personal Agency", *J. Phys. Act. Health*, 14, 108–116.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0069>
- Hartig, T., Berg, A.V.D., Hagerhall, C., & Tomalak, M. 2010, "Health Benefits of Nature Experience: Psychological, Social and Cultural Processes", Springer, Berlin.
http://dx.doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_5
- Head, B., & Gleeson, B. 2007, "Creating Child-Friendly Cities (CCFC)", Griffith University, Queensland, Australia.
- Horelli, L. 1998, "Creating child-friendly environments: Case studies on children's participation in three European countries", *Childhood*, 5, 225–236.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0907568298005002008>
- Hsu, Y.H. 2014, *Analyzing Children's Drawings*, UC Berkeley, Berkeley.
- Jansson, M. 2015, "Children's Perspectives on Playground Use as Basis for Children's Participation in Local Play Space Management", *Local Environ.* 20, 165–179.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2013.857646>
- Kals, E., Shumacher, D., & Montada, L. 1999, "Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature", *Environ. Behav.* 31, 178–202.
<https://doi.org/10.1177/00139169921972056>
- King, M., & Piper, C. 1995, "How the Law Thinks About Children", Arena, Suffolk, UK.
- Komürücü, B.G. 2017, "Evaluating Child-Friendly Cities in Munich City Research Study Regarding to Understand Child-Friendly City Concept", ResearchGate, Berlin, Germany.
https://www.bagh-sj.com/article_1176.html?lang=en
- Krishnamurthy, S. 2019, "Reclaiming Spaces: Child Inclusive Urban Design", *Cities Health*, 3, 86–98.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1586327>
- Kumar, A., & Rai, A.K. 2014, "Urbanization Process, Trend, Pattern and Its Consequences in India", *Neo Geogr.* 3, 1–24.
<https://ipc2009.popconf.org/papers/91026>
- Legendre, A., & Herrera, J.G. 2011, "Interindividual differences in Children's knowledge and uses of outdoor public spaces", *Psychology*, 2, 193–206.
<https://doi.org/10.1174/217119711795712577>
- Leon, K., Kochanska, G., Radke, Y.M., & Ona, G.B. 1987, "A developmental interpretation of young children's noncompliance", *Ona Dev. Psychol.* 23, 799–806.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.23.6.799>
- Lewis, D., & Greene, J. 1983, "Your Child's Drawings", Hutchinson, London.
- Lynch, K. 1977, "Growing Up in Cities", MIT Press, Cambridge, UK.

- Malone, K., & Tranter, P. 2003, "Children's Environmental Learning and the Use", *Child. Youth Environ.* 13, 87–137.
<http://dx.doi.org/10.1080/1473328032000168813>
- Meire, J. 2007, "Qualitative Research on Children's Play A review of recent literature; In Several Perspective on Children's Play: Scientific Reflections for Practitioners", Garant, Antwerp, Belgium.
- Moore, R.C., Susan, M.G., & Daniel, S.I. 1992, "Play for All Guidelines", MIG Communications, Berkeley, CA, USA.
- Oloumi, S., Mahdavinejad, M., & Namvarrad, A. 2012, "Evaluation of Outdoor Environment from the Viewpoint of Children", *Procedia Soc. Behav. Sci.* 35, 431–439.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.108>
- Pitsikali, A., Parnell, R., & McIntyre, L. 2020, "The public value of child-friendly space", *Archnet IJAR*, 14, 149–165.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ARCH-07-2019-0164/full/pdf?title=the-public-value-of-child-friendly-space-reconceptualising-the-playground>
- Quigg, R., Gray, A., Reeder, A., & Holt, A. 2010, "Using accelerometers and GPS units to identify the proportion of daily physical activity located in parks with playgrounds in New Zealand children", *Prev. Med.* 50, 235–240.
<https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2010.02.002>
- Rabinowitz, P. 2020, "Improving Parks and Other Community Facilities. Section 6. Changing the Physical and Social Environment", Chapter 26: Implementing Promising Community Interventions, Section 6, the University of Kansas: Lawrence, Kansas. Available online:
<https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/implement/physical-social-environment/parks-communityfacilities/main>
- Thompson, J., & Philo, C. 2004, "Playful Spaces?", *Child. Geogr.* 2, 111–130.
- Uzzell, D.L. 1991, "Environmental psychological perspectives on landscape", *Landsc. Res.* 16, 3–10.
<https://doi.org/10.1080/01426399108706325>
- Veitch, J., Flowers, E., Ball, K., Deforche, B., & Timperio, A. 2020, "Exploring Children's Views on Important Park Features", *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 25–46.
<https://doi.org/10.3390/2Fijerph17134625>
- Veitch, J., Hume, C., Salmon, J., Crawford, D., & Ball, K. 2012, "What helps children to be more active and less sedentary?", *Child Care Health Dev.* 39, 94–102.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01321.x>



تحلیل عوامل تأثیرگذار در طراحی عناصر فضاهای شهری دوستدار کودک با بهره‌گیری از نقاشی کودکان (نمونه موردی: پارک‌ها و زمین‌های بازی شهر مشهد)*

رستم صابری فر^{۱*}

مقاله پژوهشی

چکیده
تا سال ۲۰۲۵، ۶۰ درصد از کودکان در شهرها زندگی خواهند کرد و این گروه برای رشد سالم و تحرک کافی، نیازمند محیطی سالم و ایمن هستند؛ اما مشکل این است که در اغلب شهرهای ایران چنین شرایطی فراهم نشده است. در این بررسی با روش پیمایشی مقطعی و بهره‌گیری از نقاشی، فضاهای سبز و بازی کودکان در مشهد، مورد ارزیابی قرار گرفت. به این منظور، نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر از کودکان انتخاب شدند که بین ۶ تا ۱۵ سال سن داشتند. از کودکان درخواست شد عناصر مورد نیاز در پارک‌ها و زمین‌های بازی را در نقاشی خود ترسیم کنند. نقاشی‌های ترسیم شده، به روش تحلیل محتوا و مطابق پنج بُعد اساسی فیزیکی، ادراکی، شناختی، عاطفی و اجتماعی که براساس مصاحبه اکتشافی با ۳۰ نفر از کارشناسان بومی‌سازی شده بود، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بُعد فیزیکی در بین سایر ابعاد، جایگاه مهم‌تری را به خود اختصاص می‌دهد. علاوه بر آن، رشد کودکان به صورت مرحله‌ای اتفاق می‌افتد و ترجیحات آن‌ها با توجه به مرحله رشد، کاملاً متفاوت است. مطابق با یافته‌های این مطالعه، تا ۹ سالگی کودکان به عناصر ادراکی توجه داشته و در ۹ سالگی، به توسعه مهارت‌های شناختی تأکید دارند و در ۱۳ سالگی و بیشتر، ابعاد عاطفی و اجتماعی، جایگاه بالاتری را به خود اختصاص می‌دهند. براین اساس، در صورت وجود این المان‌ها در پارک‌های شهری، هم سلامت و آمادگی جسمانی کودکان تأمین خواهد شد و هم با حضور بیشتر کودکان در فضاهای شهری، سرزندگی، امنیت و اقبال بزرگسالان به این فضاها بیشتر خواهد شد.

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای
تابستان ۱۴۰۲، سال ۱۳، شماره ۴۷
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۵
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱
صفحات: ۲۱۴-۱۸۳



واژه‌های کلیدی:
محیط دوستدار کودک، نقاشی کودکان، پارک‌ها و فضاهای باز، مشهد.

مقدمه

شهرهای کنونی و بسیاری از عناصر موجود در آن‌ها، برای اتومبیل و افرادی که بیشتر از این وسایل استفاده می‌کنند، طراحی شده است. در این میان، بسیاری از گروه‌ها، به خصوص کودکان که بیش از یک چهارم جمعیت را تشکیل می‌دهند و تا سال ۲۰۲۵، بالغ بر ۶۰ درصد آن‌ها در شهرها زندگی خواهند کرد، تقریباً هیچ سهمی از فضاهای شهری نخواهند داشت و فرصتی هم برای اعتراض به این بی‌عدالتی به دست نمی‌آورند (Krishnamurthy, 2019: 86). این در حالی است که یکی از پیامدهای خانواده‌های کم‌جمعیت عصر حاضر، محدودیت تجارب اجتماعی کودکان است. برای رفع این تنگنای اساسی بایستی فضاهای شهری‌ای فراهم آید که پاسخگوی نیازهای کودکان با توقع‌ها، سبک‌های متنوع زندگی و فعالیت‌های متعدد باشد؛ زیرا کودکان برای نخستین بار، با تجربه عرصه محله و فضای باز شهر به تعاملات اجتماعی با دنیای پیرامون می‌پردازند. اهمیت فراهم‌سازی چنین زیرساخت‌هایی از آنجا

* مقاله مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان "مطالعه شیوه‌های اخذ نقطه نظرات کودکان و نوجوانان برای طراحی و تجهیز پارک‌ها و فضاهای باز شهری، به شماره ۴۵۲/۱۲/۱/د اردیبهشت ماه ۱۴۰۲
۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
r_saberifar@pnu.ac.ir

ناشی می‌شود که شکل‌گیری چنین تعاملاتی در روند بلوغ اجتماعی و افزایش سطح آگاهی آنان نقش مهمی دارد. اصولاً، فضاهای شهری، در پذیرش نقش‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، شیوه زندگی، تعامل عقاید و نهادینه کردن الگوهای رفتاری کودکان از طریق ارتباط مؤثر میان آموخته‌های پیشین با تجارب فعلی در آن‌ها نقش بسزایی دارد و در نهایت منجر به احساس تعلق به محیط، بلوغ فردی و اجتماعی و شناخت از خود می‌شود (Egretta Sutton & Kemp, 2002: 171)؛ اما شرایط موجود نه تنها در شهرهای کنونی مورد توجه قرار نگرفته، بلکه حتی شهرهایی که شعار دوستدار کودک سرداده‌اند، به جز برای تبلیغات، هیچ فرصتی برای حضور و نقش‌آفرینی کودکان فراهم نکرده‌اند. تحقیقات صورت‌گرفته در همین حوزه نشان می‌دهد که در کلان‌شهر مشهد، این وضعیت چندان مطلوب نبوده و باعث نگرانی‌های فراوانی شده است (صفوی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۳؛ متینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۱). همین بررسی‌ها نشانگر آن است که کودکان چندان جدی گرفته نشده‌اند و بیشتر به معیارها و نظرات افرادی استناد شده است که کمترین اطلاعات را نسبت به کودکان داشته‌اند (کیانی و اسماعیل‌زاده، ۱۳۹۱: ۵۵). به‌طور کلی در شهر مشهد، گروه‌هایی که شهر را از نگاه کودکان مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند، تنها در سطح نظری به چنین امری مبادرت ورزیده‌اند. شاید یکی از دلایل اصلی این امر آن بوده است که روش‌های کم‌هزینه و قابل‌اتکایی برای کسب این نظرات از خود کودکان در اختیار نبوده و مطالعات اندکی در این حوزه به انجام رسیده است.

نبود روش‌های مناسب کسب سلايق و علايق کودکان برای طراحی محیط‌های جذاب و پرکشش، باعث شده است که این گروه، بیشتر به سوی سرگرمی‌هایی بروند که سلامتی آن‌ها را با مخاطرات زیادی همراه می‌سازد. علاوه بر آن، کودکان در ترغیب و تشویق بازدید بزرگسالان از پارک‌ها، نقش غیرقابل انکاری برعهده دارند و کاهش حضور کودکان، بزرگسالان را نیز از بهره‌مندی از برکات چنین فضاهایی محروم می‌سازد. در مجموع، بی‌توجهی به خواست و نظر کودکان در طراحی و تجهیز فضاهای باز و تفریحی، باعث شده است که این فضاها، نقشی در پرورش خلاقیت آن‌ها نداشته باشند. این درحالی است که اگر پارک‌ها و فضاهای باز شهری مطابق با نظر کودکان تجهیز شوند، نیازهای بزرگسالان و حتی گروه‌های توانجو، بهتر و بیشتر مدنظر قرار می‌گیرد. درواقع، علاوه بر فقدان روش‌های مناسب و سهل‌الوصول دسترسی به نظرات کودکان، عدم آگاهی مدیران و طراحان به اهمیت و اولویت چنین فضاهایی، باعث شده است که آن‌ها تنها به ابعاد مادی و هزینه‌ای توجه داشته باشند و نزد آن‌ها کاهش زمان طراحی، اجرا و بهره‌برداری و صرف هزینه کمتر، اولویت دوچندانی پیدا کرده و سایر ضرورت‌ها را به حاشیه رانده است. حتی در نمونه‌های اندکی که کودکان مشارکت داشته‌اند، مشخص شده است که وقتی کودکان به روند طراحی‌ها وارد می‌شوند، کمترین توجه را به محدودیت‌ها داشته و به‌همین دلیل، طرح‌های آن‌ها از خلاقیت و نوآوری بالاتری برخوردار بوده و فرصت‌ها و هیجان‌های بیشتری را به ارمغان می‌آورد (Agarwal, et al., 2021: 199).

براین اساس، در این بررسی ضمن معرفی یکی از روش‌های آسان و کم‌هزینه کسب نظرات کودکان در طراحی فضاهای سبز، تلاش شده است این فرض به آزمون گذاشته شود که در صورت حضور واقعی کودکان در روند طراحی شهری، بایستی کدام گزینه‌ها و عوامل را در کانون توجه قرار داده و این شرایط، چه پیامدها و نتایجی را برای آن‌ها به ارمغان می‌آورد.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق از نوع پیمایشی مقطعی انتخاب شد و در سال ۱۴۰۲ در شهر مشهد به انجام رسید و هدف آن کاربردی بود. همان‌طور که بیان شد، این مطالعه با هدف تعیین خصایص شهر مطلوب کودکان، از نظر خود آن‌ها به انجام رسید. به این منظور، ابتدا مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی که در این ارتباط مطرح بود، از تحقیقات و بررسی‌های قبلی گردآوری و با توجه به شرایط ایران و براساس مصاحبه‌های اکتشافی با ۳۰ نفر از متخصصان این حوزه، تعدیل و بومی‌سازی شد. براین اساس، در این پژوهش مجموعاً از ۵ شاخص اصلی، ۱۰ متغیر و ۳۱ گویه مختلف برای ارزیابی و سنجش فضای ایدئال کودکان بهره‌برداری شد. محدوده مورد مطالعه در این بررسی، شهر مشهد انتخاب شد که مجموعاً ۷۰۰ پارک کوچک و بزرگ فعال با وسعتی نزدیک به ۷۰۰ هزار متر مربع دارد که در ۱۳ منطقه شهری این کلان‌شهر توزیع شده است. برای آنکه شرایط همه کودکان یکسان باشد، از هر منطقه شهرداری، به تناسب جمعیت بین ۱ تا ۳ پارک و در مجموع ۲۶ پارک اصلی و محله‌ای (جدول ۱) انتخاب و ۱۲۰ کودک که از این پارک‌ها بالاترین بازدید را داشتند، برای نمونه‌گزینش شدند. پارک‌های انتخاب‌شده آن‌هایی بودند که حداقل برخی از تجهیزات و زمین‌های بازی مخصوص کودکان را داشتند. با توجه به نوع مطالعه و امکانات و محدودیت‌هایی که تحقیق با آن مواجه بود، حجم نمونه بدون توجه به فرمول‌های متداول در این حوزه و تنها براساس شرایط و امکانات و به‌صورت نمونه در دسترس انتخاب شد.

جدول ۱. ۲۶ پارک اصلی و محله‌ای که بیشترین تجهیزات و زمین‌های بازی کودکان را داشته و مورد توجه کودکان بودند

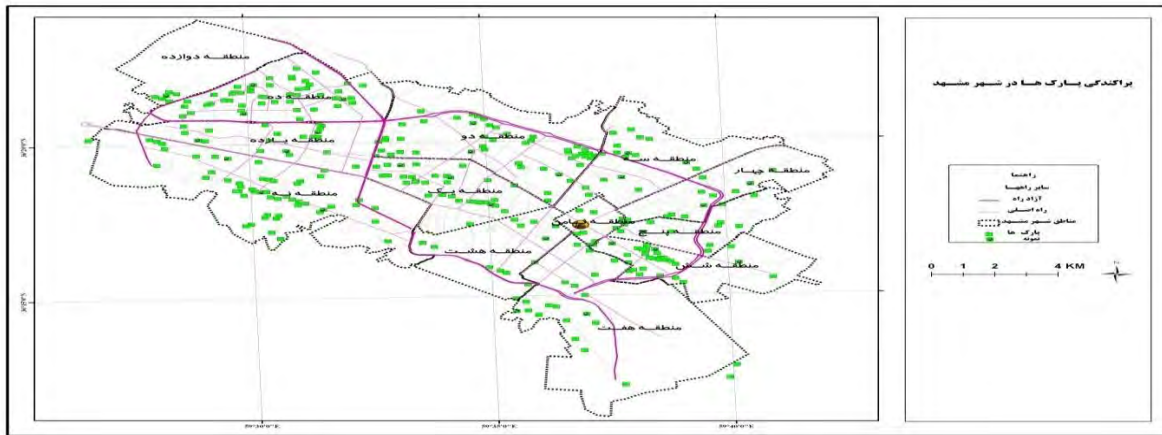
ردیف	نام پارک	آدرس	ردیف	نام پارک	آدرس
۱	باغ ملی	خیابان امام خمینی روبه‌روی بانک ملی	۲	پارک کاج	ضلع غربی دانشگاه فردوسی
۳	پارک فلاحتی	بولوار فلاحتی، فلاحتی ۲	۴	پارک سرشور	خیابان دانش غربی
۵	پارک الندشت	خیابان کوهسنگی، کوهسنگی ۸	۶	پارک چمران	خیابان ابن سینا، ابن سینا ۳
۷	پارک رازی	خیابان چمران، مقابل رازی ۱۰	۸	پارک اتابک	انتهای نواب صفوی ۱۲
۹	پارک نیاوران	انتهای سرافرازان ۳۵	۱۰	پارک غفوری	بولوار حسنی، کارگر ۳، محمدیه ۷۲
۱۱	پارک ارغوان	بولوار امیر المؤمنین، جنب مسجد	۱۲	پارک جاویدان	خیابان طبرسی، کوچه جوادیه
۱۳	پارک بخارایی	کاشانی ۸ کوچه بختیاری‌ها	۱۴	پارک امیر	بولوار وحدت، نیش وحدت ۷
۱۵	پارک نوغان	میدان طبرسی، خیابان نوغان ۶	۱۶	پارک بنفشه	بولوار سجاد، خیابان بنفشه، بنفشه ۶
۱۷	پارک تامن	جنب میدان ۱۷ شهریور، بازار رضا	۱۸	پارک برونسی	بولوار شهید برونسی، برونسی ۱۶
۱۹	پارک ارشاد	بولوار ارشاد، ارشاد ۴	۲۰	پارک پامچال	بولوار سجاد، خیابان پامچال، پامچال ۴
۲۱	پارک لویزان	دلاوران ۲۰، خیابان نخل، روبه‌روی نخل ۵	۲۲	پارک کودک	سه‌راه ادبیات، خیابان اسدالله‌زاده ۲
۲۳	پارک شیرین	خیابان راهنمایی، راهنمایی ۲۰	۲۴	پارک علوی	خیابان آبکوه، خیابان علوی، دانش‌سرا
۲۵	پارک نیلوفر	بولوار توس، ولیعصر ۲۵، جنب مسجد	۲۶	پارک گل‌افروز	بزرگراه بابانظر، ابتدای مهرآباد

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

از آنجا که بررسی و تفسیر نقاشی‌های ترسیم‌شده توسط کودکان بسیار زمان‌بر بود، نمونه انتخابی (۱۲۰ مورد) کم تعیین شد تا امکان دقت نظر بیشتری فراهم آید. از طرف دیگر، چون حضور کودکان کمتر از ۶ سال با مشکلاتی همراه بوده و افراد بزرگ‌تر از ۱۵ سال، تمایلی به رسم نقاشی از خود نشان نمی‌دادند، تنها کودکان بین ۶ تا ۱۵ سال، وارد مطالعه شدند. در این مطالعه براساس پیمان‌نامه حقوق کودک (یونیسف، ۱۴۰۰: ۱۲)، افراد با سن کمتر از ۱۸ سال، کودک محسوب شده و جامعه مورد مطالعه را تشکیل دادند. حضور در تحقیق به‌صورت داوطلبانه بود و

به کودکان اطمینان داده شد که هویت آن‌ها پنهان خواهد بود. علاوه بر ترسیم نقاشی، از کودکان درخواست شد، توضیحاتی را در ارتباط با نقاشی‌های ترسیم‌شده، ارائه کنند تا تحلیل کار آن‌ها، راحت‌تر انجام شود (Bland, 2012: 235).

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، مشارکت فعال کودکان در مسائل مربوط به زندگی خودشان، ضروری به نظر می‌رسد (Bakar, 2001: 93). با وجود این، به‌دست آوردن اطلاعات از این گروه بسیار دشوار است. تاکنون روش کسب اطلاعات از آن‌ها صحبت با والدین یا سرپرستان بوده است؛ اما در سال‌های اخیر، بهره‌گیری از نقاشی‌های ترسیم‌شده توسط کودکان، مورد توجه قرار گرفته است. اصولاً، کودکان خجالتی هستند و برای آنان بیان کلامی بسیار دشوار است؛ اما ترسیم و نمایش نیازها و خواسته‌ها در قالب نقاشی، روشی سریع، آسان و لذت‌بخش است (Lewis & Greene, 1983: 29). با وجود این، کسب اطلاعات از کودکان حتی در قالب نقاشی، با مشکلاتی همراه است؛ زیرا پروتکل‌های سخت‌گیرانه‌ای در این زمینه وجود دارد و اغلب والدین تلاش دارند خود نسبت به پاسخگویی به سؤالات اقدام کنند؛ اما با پیشرفت روش‌ها و ساخت ابزار و تجهیزات جدید، کسب اطلاعات به‌خصوص در قالب ترسیم نقاشی، داده‌های دقیق‌تر و مناسب‌تری را در اختیار قرار می‌دهد. اصولاً، نقاشی‌ها، کارکردهای مختلفی دارند. در مواردی از نقاشی به‌عنوان نمایشی نمادین از ویژگی‌های شخصیتی استفاده می‌شود. این روش توسط فروید معرفی شده و از نظر مفهومی، در چارچوب نظریه روانکاوی و محصولات مشتق‌شده از آن قرار می‌گیرد. روش دیگری که عمدتاً در کسب اطلاعات از طریق نقاشی مطرح شده است، تحلیل و تفسیرهای مرتبط با «شاخص‌های احساسی» است. در روش سوم، به‌جای ارزیابی شخصیت کودکان یا تشخیص‌های پزشکی، از نقاشی برای تعیین نحوه تفکر و شناخت کودکان عادی به‌خصوص از بُعد احساسی استفاده می‌شود (Eno et al., 1981). دلیل این امر آن است که نقاشی‌ها فقط ابعاد ظاهری را مشخص نساخته، بلکه سطح فکری فرد را نیز معین می‌سازند. با توجه به شرایط توصیف‌شده، بهره‌گیری از نقاشی، به‌خوبی کمبودهای مربوط به مهارت‌های زبانی و کلامی را مرتفع کرده و اطلاعات وسیع‌تری را در اختیار قرار می‌دهد. درواقع، کودکان به‌راحتی، با سرعت و با لذت فراوان، حاضرند درک و برداشت خود را در ارتباط با موضوعات مختلف از طریق نقاشی اظهار کنند. نقاشی و استفاده از ابزارهای ترسیمی، سریع‌تر و آسان‌تر داده‌های مربوط به شرایط اجتماعی و محیطی کودکان را در اختیار قرار می‌دهند. نقاشی به کودکان امکان می‌دهد احساسات و تجربیات بهتری را به نمایش بگذارند. مواردی که اغلب با توصیف و شرح زبانی غیرممکن یا بسیار دشوار است (Hsu, 2014: 21). همان‌طور که پیش از این بیان شد، محدوده مورد مطالعه این بررسی، شهر مشهد، مرکز استان خراسان رضوی، با حدود ۳۰۰ کیلومتر مربع وسعت بود که مجموعه متنوعی از پارک‌ها را در خود جای داده است (شکل ۱).



شکل ۱. پراکندگی پارک‌ها در شهر مشهد
(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

مطالعات مربوط به حضور و مشارکت کودکان در برنامه‌ریزی شهری در ایران با تأخیری حدوداً ۴۰ ساله نسبت به سایر کشورها آغاز شد. شاید بتوان آغاز اقدامات عملی این حوزه را به اولین کنفرانس ملی شهر دوستدار کودک مربوط دانست که در ۲۶ و ۲۷ دی ۱۳۹۷، در اصفهان برگزار شد؛ البته پیش از آن زند رضوی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان «ظرفیت‌های سرمایه اجتماعی برای برپایی اجتماعات محله‌ای در شهر دوستدار کودک در بم» که به روش توصیفی و تحلیلی به انجام رسیده بود، کلیاتی را در این ارتباط مطرح کردند. با تأخیری سه‌ساله، کیانی و اسماعیل‌زاده‌کواکی (۱۳۹۱) در بررسی خود با عنوان «تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک از دیدگاه کودکان - مطالعه موردی، قوچان»، این روند را ادامه دادند؛ اما این گروه نیز به ارزیابی نظرات کودکان با روش‌های واسطه‌ای اکتفا کردند. سال بعد، کربلایی و سهیلی (۱۳۹۲) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی ویژگی‌های شهر دوست‌داشتنی از نگاه کودکان (مطالعه موردی، منطقه دو شهرداری قزوین)»، باز هم با روش‌های واسطه‌ای به اخذ نظرات کودکان برای شهر دوستدار کودک اقدام کردند. در ادامه همین‌روند، متینی و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای با عنوان «معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: محله فرهنگ مشهد)»، همانند کارهای قبلی با استفاده از نظرسنجی از بزرگسالان، در پی تشخیص معیارهای طراحی چنین فضاهایی برآمدند. در مطالعه‌ای که صفوی مقدم و همکاران (۱۳۹۴) با نام «بررسی شهر دوستدار کودک و احساس شادی کودکان در شهر مشهد» به انجام رساندند، یکی از ابعاد فضاهای دوستدار کودک مورد توجه قرار گرفته و به شیوه نظرسنجی ارزیابی و تحلیل شده است. شاید یکی از مهم‌ترین مطالعات در این حوزه، کار رستگار و بونفانتینی (۱۳۹۵)، با عنوان «تدوین راهنمای طراحی شهری دوستدار کودک» باشد؛ اما در این بررسی نیز نظرخواهی و اخذ مستقیم دیدگاه کودکان در ارتباط با فضاهای شهری دوستدار کودک مدنظر قرار نگرفت. بررسی‌ای که توسط ایمانی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان «بررسی شهر دوستدار کودک از دیدگاه کودکان (مطالعه موردی: ناحیه ۱ شهر اردبیل)» انجام گرفت، یکی از نزدیک‌ترین کارها به مطالعه کنونی است؛ اما مطالعه مورد اشاره بیش از آنکه به نقاشی توجه داشته‌باشد، تحلیل‌های اصلی خود را بر پرسشنامه‌هایی قرار داد که عمدتاً توسط والدین تکمیل شده بودند. در مطالعه خوارزمی و جواهری (۱۳۹۹) با نام «ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار کودک در کلان‌شهر

مشهد»، اتکای مطالعه بر نظرات بزرگسالان و متخصصان بوده و به اخذ نظرات کودکان به معنای مورد اشاره در این بررسی، تأکید کمتری شد. در بررسی عبدالهی و آذرنوش (۱۳۹۹) با عنوان «ارزیابی فضاهای شهری برای کودکان براساس اصول شهر دوستدار کودک (مطالعه موردی: شهر کرمان)»، باز هم دیدگاه خود کودکان کمتر مورد توجه بود. در کار قلندریان و یونسی (۱۴۰۰)، به نام «بازتاب تصویری فضای شهری دوستدار کودک در نقاشی کودکان ۷-۱۲ سال»، اگرچه مقوله نقاشی مدنظر بوده، نقاشی ابزار جمع‌آوری اطلاعات نبوده و در واقع بررسی از نوع گذشته‌نگر محسوب می‌شود. در مطالعه اسدی و نسترن (۱۴۰۰)، با عنوان «مناسب‌سازی فضاهای شهری برای کودکان براساس اصول شهر دوستدار کودک (مورد مطالعه: محدوده هزارجریب و تخت فولاد منطقه ۶ اصفهان)» شاخص‌های دسترسی به این فضاها مدنظر بوده و به گردآوری دیدگاه کودکان در ارتباط با طراحی چنین فضاهایی تأکید نشده است و نهایتاً، تقوایی و رضایی آدریانی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی شاخص‌های فضای سبز دوستدار کودک (مطالعه موردی: پارک نازوان اصفهان)» که به روش توصیفی و استنباطی انجام گرفت، نشان دادند که معیارهای محیط سالم، خلاقیت، برخورداری از فضاهای تعاملاتی، مشارکت و حس تعلق، امنیت، دسترسی، تنوع فضاها، ایمنی و خدمات به ترتیب بیشترین تا کمترین امتیاز را در فضاهای دوستدار کودک به خود اختصاص می‌دهند (تقوایی و رضایی آدریانی، ۱۴۰۱: ۶۱). در این مطالعه نیز مرجع گردآوری اطلاعات بزرگسالان بودند. همان‌طور که از بررسی مختصر بالا برمی‌آید، در مطالعات صورت‌گرفته در ایران، یا روش اخذ مستقیم اطلاعات از کودکان مطرح نبوده و یا در صورتی که به این مهم توجه داشته‌اند، بیشتر گفتگو و بیان شفاهی خواسته‌ها مدنظر قرار گرفته‌است.

در سایر کشورها، تحقیق در حوزه شهرهای دوستدار کودک از سال‌های ۱۹۸۰ به بعد و به‌طور مشخص، در اروپا مورد توجه قرار گرفت (کامل‌نیا و حقیر، ۱۳۸۸: ۷۸). با وجود این، اقدامات واقعی تا سال ۲۰۰۷ که شهر «بن‌دیگو» در استرالیا از طرف یونیسف به‌عنوان «شهر دوستدار کودک»، معرفی شد (Keyani & Ismailzadeh, 2013: 55)، چندان زیاد نبود. از این سال به بعد، صدها مقاله، کتاب و تحقیق منتشر شد که همگی تلاش داشتند تا فضاهای دوستدار کودکان و نوجوانان را مورد مطالعه قرار داده و توجه مدیران و سیاست‌گذاران را به این حوزه جلب کنند. به‌طور مشخص در بیش از ۴۰ عنوان از مطالعاتی که در این بررسی مورد مراجعه قرار گرفته است (و چون در بخش‌های مختلف نوشته به آن‌ها اشاره شده، از معرفی مجدد آن‌ها خودداری شده است)، روش اخذ اطلاعات مستقیم از خود کودکان برای طراحی فضاهای شهری دوستدار کودک مدنظر نبوده است.

مطابق با بررسی‌های مورد اشاره، حضور و مشارکت کودکان در طراحی و تجهیز پارک‌ها و فضاهای باز، نه‌تنها در بخش هزینه صرفه‌جویی می‌کند، بلکه آثار و برکات بسیار گسترده‌ای در ابعاد مختلف زندگی کودکان و بزرگسالان بر جای می‌گذارد. این مسئله وقتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که بدانیم، پارک‌ها و فضاهای شهری منطبق بر نیازهای کودکان، بر سلامت جسمی و روانی آن‌ها تأثیرگذار بوده و امید به زندگی آن‌ها را افزایش می‌دهد (Kumar & Rai, 2014: 15). با وجود این، در اکثر شهرها، محیط سالمی که بتواند کودکان را برای فعالیت بدنی مناسب آماده سازد، وجود ندارد (Krishnamurthy, 2019: 86). این در حالی است که لینچ، اعلام کرده است که شهرها بایستی به نحوی طراحی شوند که اعتمادبه‌نفس کودکان را تقویت کرده و آنان را فعالانه در امور مربوط به خویش مشارکت دهند (Lynch, 1977: 35)؛ اما شهرنشینی لجام‌گسیخته، محدودیت‌های متعددی برای کودکان فراهم ساخته و کنش اصلی آن‌ها را به مدارس و حیطه‌های تحت نظارت والدین محدود ساخته است (Freeman &

Tranter, 2011:73). فاصله شهرهای موجود با شهرهای ایدئال کودکان، وقتی بیشتر می‌شود که بدانیم سازمان بهداشت جهانی (WHO) اعلام کرده است که کودکان بین ۵ تا ۱۷ سال، باید حداقل یک ساعت در روز فعالیت بدنی داشته باشند؛ البته فضایی که برای فعالیت کودکان فراهم می‌شود، بایستی در کمترین فاصله ممکن قابل دسترس باشد؛ زیرا والدین به دلایل امنیتی به کودکان اجازه نمی‌دهند، در فاصله دورتری از منزل حضور پیدا کنند (Bakar, 2001: 78).

در همه توافقنامه‌های ملی و بین‌المللی، حقوق و اختیارات خاصی به کودکان اعطا شده است؛ اما در شرایط کنونی این گروه کمترین حضور را در طراحی محیط زندگی و فعالیت خود دارند. غیبت کودکان در روند برنامه‌ریزی شهری، نه تنها مخاطرات و تهدیدهای فراوانی را زمینه‌سازی می‌کند، بلکه هزینه‌های اداره و مدیریت شهر را چندین برابر می‌سازد (کریادو پرز، ۱۴۰۰: ۱۲). کودکان قربانی منافع اقتصادی و تأکید بیش از حد به ساختمان‌ها، مکان‌های کسب‌وکار و زیرساخت‌های حمل‌ونقلی شده‌اند. حتی ترس از ناامنی و عدم تناسب فضای باز شهرها با شرایط فیزیکی و روانی کودکان، آن‌ها را مجبور به عقب‌نشینی از فضاهای عمومی به فضاهای خصوصی و از محله‌ها به درون خانه‌ها کرده است. این مسئله، به علاوه فشار عصر الکترونیک، باعث تهدید معصومیت و پاکی دوران کودکی و همچنین از بین رفتن شرایطی شده است که روانشناسان از آن به‌عنوان «فعالیت آزاد» نام می‌برند. به‌همین دلیل، کودکان در روند توسعه شهری عصر مدرن، فضاهای «فعالیت آزاد» را روزبه‌روز بیشتر از دست می‌دهند (منصوری و قره‌بیگلو، ۱۳۹۰: ۶۴). درحقیقت، دراختیاربودن پارک‌ها و فضاهای بازی برای کودکان و اعمال نظرات این گروه در جای‌گذاری و تجهیز این فضاها را می‌توان در قالب چند مقوله اساسی مورد بحث و بررسی قرار داد.

اولین مقوله این حوزه، مباحث مربوط به روانشناسی کودک است. اصولاً، از زمانی که کودکان شروع به راه‌رفتن می‌کنند، اولین نشانه‌های ارتباط با محیط پیرامون مطرح می‌شود؛ مثلاً در سن ۳ تا ۶ سال، وابستگی آن‌ها به والدین کاهش یافته و به بازی‌های مختلف روی می‌آورند. در ۶ تا ۱۳ سالگی، کودکان فعالانه شروع به یادگیری کرده و تجربیات خود را از طریق بازی و فعالیت‌های اجتماعی دیگر مبادله می‌کنند. علاوه بر آن، کودکان در این سن، آزادی نسبی بیشتری دارند و می‌توانند مکان‌های مجاور خود را کاوش کنند. مرحله بعدی سنین بین ۱۴ تا ۱۸ سال است که بر مهارت‌های گرافیکی، زبانی، شناختی، احساسی و ادراکی تسلط بیشتری دارند. به‌همین دلیل، دامنه حرکت و استقلال آن‌ها گسترده‌تر شده و تعامل بیشتری با محیط پیدا می‌کنند (Bakar, 2001: 79). مطابق با همین الگو، پیازه نشان داد که پیشرفت و نحوه کنترل تحولات و نحوه درک کودک، بستگی به ارتباط وی با محیط اطراف دارد. به باور فروید، رشد کودک در مراحل مختلف رخ می‌دهد و به توانایی مقابله با برخوردها و چالش‌های گوناگون در طی این مراحل بستگی دارد. از دید او، الگوهای رفتار انسان، نتیجه برخوردهایی است که وی با محیط اطراف در کودکی داشته است (Atiyat, 2016: 173). درواقع، مهم‌ترین دوره زندگی انسان دوران کودکی است؛ زیرا در این دوره، شخصیت انسان شکل پیدا می‌کند؛ البته کودک علاوه بر مراقبت و نظارت جسمانی، به رشد اجتماعی، عاطفی، روانی، ذهنی و سایر عوامل اساسی نیز نیازمند هستند (Ghasemabad & Sharifabad, 2017: 159). درعین حال، دسترسی به فضاهای بیرونی برای رشد کلی و رفاه جسمانی کودکان بسیار ضرورت دارد (Meire, 2007). اصولاً کودکان از طریق بازی، عزت نفس، پذیرش قوانین، خودکنترلی، خلاقیت، توانایی کنترل پرخاشگری

(Anbari & Soltanzadeh, 2015: 137; Goldfeld, 2019: 5) تعادل احساسی و مهارت‌های شناختی و اجتماعی (Legendre & Herrera, 2011: 193) را به دست می‌آورند.

مسئله بعدی آن است که با توجه به روانشناسی کودک، نیازهای این گروه خاص بوده و اگر در محیط‌های حضور و فعالیت آن‌ها تأمین نشود، مشکلات فردی و اجتماعی بسیاری حادث می‌شود (صابری‌فر، ۱۳۹۴: ۳۷). در متون علمی، به محیط‌هایی که نیاز کودکان را تأمین کند، اصطلاحاً محیط‌های دوستدار کودک گفته می‌شود. امروزه نه تنها محیط‌های دوستدار کودک کمتری دیده می‌شود، بلکه حتی در برنامه‌ریزی محیط، کودکان چندان جدی گرفته نمی‌شوند. این مهم، در طراحی زمین‌های بازی نیز دیده می‌شود و به‌طور کل، نیازهای فعلی کودکان مدنظر نیست (Jansson, 2015: 165). این در حالی است که بایستی مکان‌هایی فراهم شود که بتواند خلاقیت، استقلال، جامعه‌پذیری و سلامت جسمی کودکان را تأمین کند. به بیان ساده‌تر، بسیاری از شهرها، محیط‌هایی که بتوانند کودکان را برای بزرگسالی آماده کنند، فراهم نکرده‌اند. در همین راستا، در سال ۲۰۰۴، یونیسف مفهوم شهر دوستدار کودک (CFC) را پیشنهاد کرد که شامل یک سیستم حکمرانی محلی خوب و متعهد به اجرای کنوانسیون حقوق کودک است (Komürücü, 2017: 69). شهرهای دوستدار کودک، شهرهایی هستند که در آن‌ها فضاهای ساخته‌شده و طبیعی مطابق با نیاز این گروه سنی، متناسب‌سازی شده است (Adams & Savahl, 2019: 545). به‌طوری‌که بتوانند حق اساسی بازی، آزادی و مشارکت واقعی (Horelli, 1998: 225) این طیف از جمعیت را فراهم کنند (Thompson & Philo, 2004: 111)؛ علاوه بر این، کودکان باید به فضاهای طبیعی دسترسی داشته باشند (Bridgman, 2004: 178) تا بتوانند به‌طور مستقل محیط اطراف خود را کاوش کنند (Freeman, 1995: 381). همان‌طور که بیان شد، پارک‌ها فرصت‌های ارزشمندی را در اختیار کودکان قرار می‌دهند. این فضاها، کودکان را قادر می‌سازند جهان طبیعی را شناخته، با دوستان و خانواده ارتباط اجتماعی برقرار کرده و از فعالیت‌های بدنی کافی برخوردار شوند. علاوه بر آن، این فضاها در کسب مهارت‌های حرکتی (Head & Gleeson, 2007: 14)، جسمی، اجتماعی و سلامت روانی، نقش‌آفرین هستند (Quigg et al., 2010: 235). مهم‌ترین بخش پارک‌ها، محیط‌های بازی است. اگر این محیط‌ها به‌خوبی تجهیز شوند، به کودکان کمک می‌کنند تا مراحل مختلف رشد اجتماعی، جسمی و شناختی را توسعه دهند (Veitch et al., 2020: 25). براین اساس، پارامترهای مهمی که باید برای محیط دوستدار کودک در نظر گرفته شود، عبارت‌اند از (جدول ۲):

جدول ۲. مطالعات و مقولات مورد توجه در طراحی پارک‌ها و فضاهای بازی کودکان

شرح	بُعد	سن حساس	شیوه مطالعه	نام محقق	دوره
فیزیکی و طبیعی	هنجاری	تا ۹ سال	مشاهده و مصاحبه	Quigg et al.; Veitch et al.; Flowers; Horelli	۱۹۹۸ تا ۲۰۲۰
شناختی	حافظه تصویری	۹ تا ۱۲ سال	نقاشی و ترسیم	Uzzell, 1991; Malone & Tranter, 2003; Azarneir et al., 2015; Brunelle et al., 2016; Veitch, 2020	۱۹۹۱ تا ۲۰۲۰
ادراکی	زیبایی‌شناختی	همه سنین	گفت‌وگو	Moore et al., 1992; Anbari, & Soltanzadeh, 2015; Atiyat, 2016; Veitch et al., 2020	۱۹۹۲ تا ۲۰۲۰
عاطفی	احساس تعلق	۱۳ سال و بیشتر	مشاهده و مصاحبه	Kals et al., 1999; Quigg et al., 2010; Oloumi et al., 2012; Anbari & Soltanzadeh, 2015; Pitsikali et al., 2020	۱۹۹۹ تا ۲۰۲۰
اجتماعی	جامعه‌پذیری	۱۳ سال و بیشتر	مشاهده و ترسیم	Hartig et al., 2010; Oloumi et al., 2012; Groshong et al., 2017	۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷

مؤلفه‌های فیزیکی و طبیعی: سلامت و رشد کودکان تا حد زیادی تحت تأثیر ویژگی‌های محیط فیزیکی و طبیعی است (Quigg et al., 2010: 237). امکانات و تجهیزات رفاهی از عناصر مهمی هستند که محیط فیزیکی را شکل می‌دهند. برای ترغیب کودکان به مراجعه به پارک‌ها، ضروری است تا امکانات در سطح و فاصله مناسب، فراهم شود (Veitch et al., 2020: 26). به‌طور کلی، کودکان بزرگ‌تر عمدتاً به پارک‌های وسیع‌تر، با امکانات رفاهی بیشتر مراجعه می‌کنند (Flowers, 2019: 16). کیفیت فضاهای شهری و محیط‌های طبیعی و طراحی شده، بخشی از پارامترهای فیزیکی است که در قالب بُعد هنجاری تعریف و تعیین می‌شوند (Horelli, 1998: 227).

مؤلفه‌های شناختی: کودکان از طریق بازی، محیط اطراف خود را می‌شناسند (Azarneir et al., 2015: 19) و با استفاده از فضاهای باز، توانایی شناختی خود را ارتقا می‌بخشند (Uzzell, 1991: 3). به‌همین منظور، کودکان ترجیح می‌دهند از زمین‌های بازی‌ای که چالش، ماجراجویی، تازگی و پیچیدگی بیشتری دارند، استفاده کنند (Brunelle et al., 2016: 17). شاید به همین دلیل است که کودکان، اسکیت‌بازی و دوچرخه‌سواری را بر سایر فعالیت‌های ممکن در پارک ترجیح می‌دهند (Veitch et al., 2020: 235)؛ بنابراین، فضاهایی که گزینه‌های بازی کمتری دارند، بی‌حوصلگی و رفتار پرخاشگرایانه و نیز عدم رشد شناختی آن‌ها را باعث می‌شوند (Malone & Tranter, 2003: 87).

مؤلفه‌های ادراکی: درک و تقویت احساسات کودکان به بهبود فضا و دسترسی به محیط مناسب مربوط است (Anbari, & Soltanzadeh, 2015: 138). مطابق با فرضیه پیاز، توانایی ادراکی کودکان، در طی مراحل مختلف وسعت پیدا می‌کند. یکی از این مراحل، توجه به روابط توپولوژیکی است که در محیط اطراف و ترتیب استقرار پدیده‌ها، مشاهده می‌شود (Atiyat, 2016: 174). در واقع، کیفیت پارک‌ها، تحت تأثیر عناصر طراحی ادراکی به خصوص مسیرها، درختان و ویژگی‌های آب قرار می‌گیرد که تأثیر زیادی بر نحوه یادگیری کودکان برجای می‌گذارند (Moore et al., 1992: 49). کودکان از درختان و فضاهای باز علفی موجود در پارک، به‌عنوان بخشی از عناصر مورد علاقه خود نام می‌برند (Brunelle et al., 2016: 18). آن‌ها ترجیح می‌دهند گزینه‌های متعددی از سطوح، زیبایی و رنگ در اختیار داشته باشند (Veitch et al., 2020: 25).

مؤلفه‌های عاطفی: عوامل محیطی باعث واکنش فیزیکی و ذهنی شدید در کودکان می‌شود (Oloumi et al., 2012: 431). بازی در فضای باز این قدرت را دارد که سیستم حمایتی اجتماعی-فرهنگی را تقویت کند (Atiyat, 2016: 175). فضاهای باز و وسیع، به کودکان امکان می‌دهد که آزادانه جست‌وجوی کرده و انرژی داخلی خود را آزاد کنند. همین‌طور، بازی‌های خودجوش، احساس آزادی، قدرت و دفاع از حقوق فردی را تقویت می‌کند (Anbari & Soltanzadeh, 2015: 139). ایمنی نیز یکی از مهمترین ویژگی‌های طراحی محیط دوستدار کودک است (Quigg et al., 2010: 236). حضور سایر کودکان، وجود حصار و فرش (Pitsikali et al., 2020: 149) و همراهی بزرگسالان، به ایمنی فضاهای بازی کمک می‌کند. احساس تعلق به مکان، تا حد زیادی بستگی به تمایل عاطفی و وقت‌گذرانی در طبیعت در دوران کودکی دارد. همین شرایط بعداً، به علاقه شخص به حفاظت از محیط تبدیل خواهد شد (Kals et al., 1999: 178).

مؤلفه‌های اجتماعی: محیط‌های دوستدار کودک، زمینه معاشرت لازم را فراهم آورده و معیاری برای تقویت توانایی اجتماعی و درنهایت، جامعه‌پذیری محسوب می‌شود (Groshong et al., 2017: 108) که تأثیر قابل توجهی بر رفاه اجتماعی و روانی برجای می‌گذارد (Hartig et al., 2010: 110). اصولاً، شکل‌گیری محیط‌های اجتماعی، بر سایر فعالیت‌ها تأثیرگذار است؛ برای مثال، حضور دوستان در پارک، احتمال انجام فعالیت‌های بدنی برای کودکان را

افزایش می‌دهد (Veitch et al., 2012: 94). این شرایط نشان می‌دهد که تعامل اجتماعی برای کودکان در سنین مختلف، اهمیت بسیار زیادی دارد (Oloumi et al., 2012: 431). مطابق با شرح ارائه‌شده در فوق و به جهت اهمیت و جایگاه فضاهای شهری دوستدار کودک در فراهم‌آوردن شهری سرزنده و امیدبخش، حضور کودکان در طراحی و تجهیز این فضاها ضرورت داشته و از همین‌رو بایستی روشی را به‌کارگرفت تا نظر و ایده این گروه، به ساده‌ترین شکل، اخذ و در طراحی‌ها اعمال شود. براین‌اساس، مدل مفهومی تحقیق کنونی را می‌توان در شکل ۲، خلاصه و معرفی کرد. همان‌طور که در این شکل مشخص شده است، طراحی شهرهایی که بتوانند نیازهای کودکان را برآورده سازند، تنها به فضاهای سبز و بازی محدود نشده و همه فضاهای را دربرمی‌گیرد؛ اما یکی از این کاربری‌ها، اهمیت و جایگاه ویژه‌ای دارد و آن نیز فضاهای باز و سبز هستند. در این فضاها نیز بایستی همه ابعاد مورد توجه کودکان، یعنی اجتماعی، عاطفی، ادراکی، شناختی و فیزیکی که هرکدام نیازهای ویژه را تأمین می‌کنند، مورد توجه باشند. برای تعیین کیفیت این فضاها و ابعاد مورد توجه در آن‌ها نیز باید به سراغ ابزارهای در اختیار کودکان یعنی نقاشی و بیان کودکان آن‌ها رفت. چنانچه این ابزارها به‌درستی به‌کار گرفته شود، می‌توان از آن طریق سطح تأمین نیازهای مربوط به آرامش، ایمنی و تغییرپذیری در این فضاها را شناخت و درنهایت انتظار داشت که چنین شرایطی، چه نقش و جایگاهی در رشد اجتماعی، خلاقیت، تعلق به مکان و... دارند.



شکل ۲- مدل مفهومی تحقیق

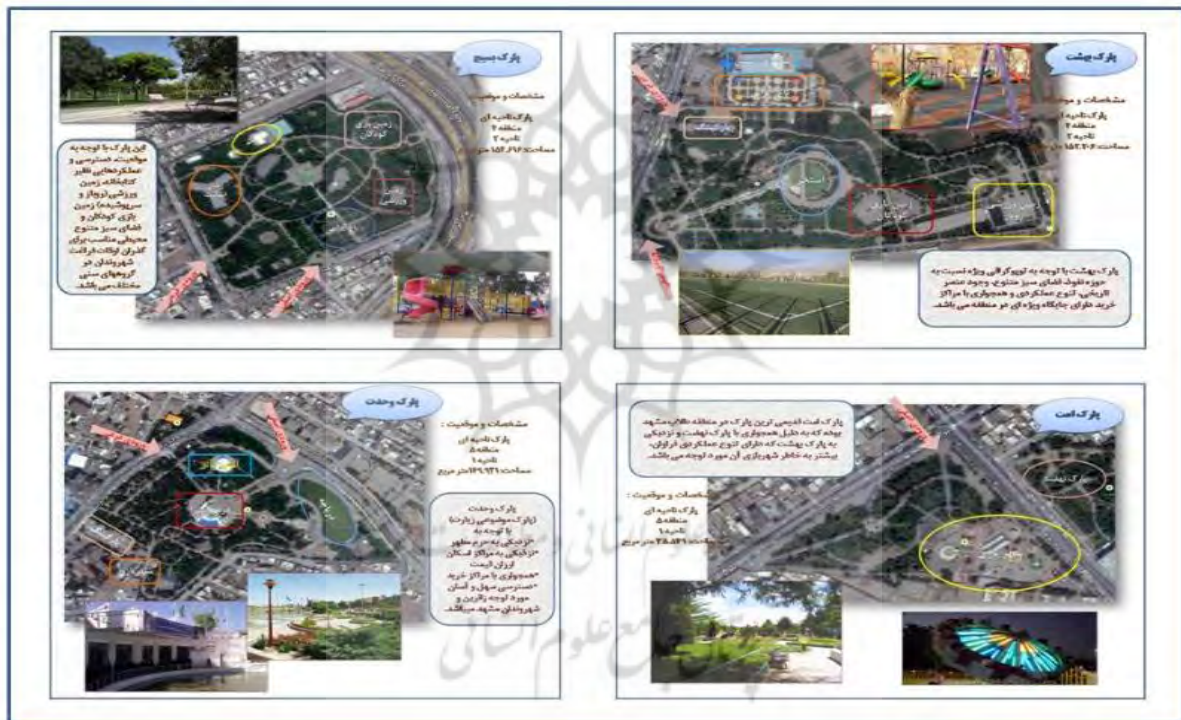
(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

یافته‌های تحقیق

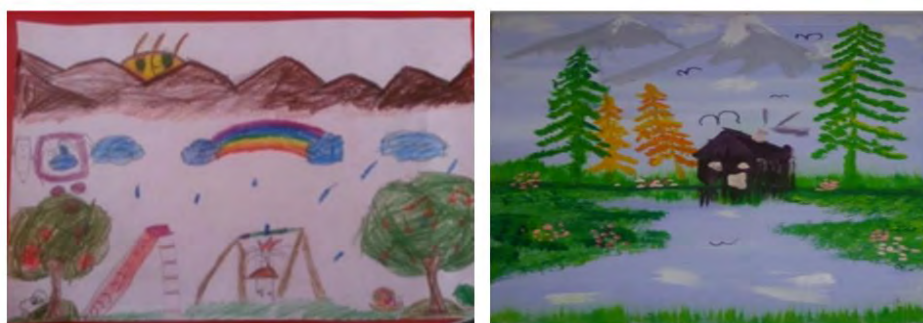
همان‌طور که در بخش روش تحقیق تشریح شد، شهر مشهد به لحاظ پارک‌ها و فضاهای باز در کل و به‌خصوص برای کودکان و نوجوانان با مشکل اساسی روبرو است؛ زیرا باوجود رشد نسبتاً شدید جمعیت، امکانات و زیرساخت‌ها، توسعه اندکی داشته است. به‌طوری‌که سرانه فضای شهر هم‌اکنون کمتر از ۸ متر مربع است (خورزمی و جواهری، ۱۳۹۹: ۱۹۲). این در حالی است که توزیع همین فضاهای سبز و بازی اندک، در این شهر به‌طور یکنواختی صورت نگرفته و نقاطی که بیشترین تراکم جمعیتی را دارند، از حداقل سرانه فضای سبز برخوردار هستند.

علاوه‌برآن، کیفیت و تجهیزات این پارک‌ها نیز کاملاً متفاوت بوده و پارک‌های بزرگ‌تر و مستقر در نقاط برخوردار، کیفیت بسیار بهتر و بیشتری دارند (شکل ۳). به‌همین دلیل، بیشتر طرف توجه ساکنان و به‌خصوص کودکان بوده و بهره‌برداری بیشتری از آن‌ها به عمل می‌آید (صابری‌فر، ۱۳۹۴: ۴۰)؛ البته در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی صورت گرفته است که تأسیسات و تجهیزات پارک‌ها در همه مناطق شهر به سطحی برسد که توجه تعداد بیشتری از

ساکنان را جلب کند. به همین دلیل، هم‌اکنون اغلب پارک‌ها ضمن داشتن تجهیزات مدنظر کودکان و نوجوانان، به نحوی طراحی و ساخته شده‌اند که گروه‌های سنی دیگر نیز زمان بیشتری را در آن‌ها سپری کرده و به نظر می‌رسد میزان رضایت‌مندی از این پارک‌ها به شکل قابل‌ملاحظه‌ای ارتقا پیدا کرده است (خوارزمی و جواهری، ۱۳۹۹: ۱۹۲)؛ اما بررسی‌های میدانی نشانگر آن است که کودکان کمتر به عناصر مورد نظر خود دسترسی دارند و به همین دلیل ضروری بود که دلایل و عوامل چنین وضعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. به منظور دسترسی به هدف بالا، در مجموع، ۱۲۰ نقاشی از کودکان اخذ و در تحلیل نهایی وارد شد (شکل ۴). در ابتدا، نقاشی‌های ترسیم‌شده براساس گروه سنی طبقه‌بندی شد. براین اساس و در اولین مرحله، فراوانی تصاویر ترسیم‌شده تعیین و در جدول ۳، درج شد. مطابق با اطلاعات ارائه‌شده در این جدول، بیشترین مؤلفه مورد توجه در نقاشی کودکان، وسایل بازی بوده است که در گروه شناختی قرار می‌گیرد.



شکل ۳- نمونه‌ای از تأسیسات و تجهیزات پارک‌های موجود در شهر مشهد (منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)



شکل ۴. نمونه‌ای از نقاشی‌های ترسیم‌شده در روند تحقیق

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

جدول ۳. تجزیه و تحلیل محتوای نقاشی‌های ترسیم‌شده توسط پاسخ‌دهندگان

شرح	زیرگروه‌ها	جزئیات نقاشی‌ها	فراوانی	گروه اصلی	زیرگروه‌ها	جزئیات نقاشی‌ها	فراوانی
فیزیکی	امکانات رفاهی و زیرساختی		۴۱	ادراکی		نیمکت و میلمان	۱۱
			۳۲			چراغ	۴۴
			۲۶			سطل زباله	۵
			۴۲			پیدامرو	۵
شناختی	تجهیزات مربوط به بازی		۳۶	عاطفی		دوچرخه‌سواری	۳۶
			۱۰۸			وسایل بازی	۳۶
			۳۶			فوتبال	۳۲
			۲۳			اسکیت	۴۱
			۴۱			بدمینتون	۵۱
			۴۱			دو و میدانی	۴۸
			۲۱			شن و ماسه	۵۱
			۲۷			سایر ورزش‌ها	۳۸
			۳۸			ماجراجویی	۳۹
			ادراکی			عناصر زنده	
۱۸	گل و گلستان	۲۳					
۱۵	سنگ و شن	۲۰					
تنوع	تنوع		۳۶	ادراکی		سطح	۳۶
			۳۶			گیاهان	۳۶
			۳۲			فرم و شکل	۳۲
			۴۱			رنگ و طرح	۴۱
عناصر زنده	عناصر زنده		۵۱	عاطفی		ایمنی وسیله و	۵۱
			۴۸			حضور بزرگسالان	۴۸
			۵۱			توان جابه‌جایی	۵۱
عناصر زنده	عناصر زنده		۳۸	اجتماعی		شادی و نشاط	۳۸
			۳۹			ظاهری	۳۹
			۳۹			وسعت فضا	۳۹
عناصر زنده	عناصر زنده		۲۳	اجتماعی		با بزرگسالان	۲۳
			۲۰			با افراد مسن	۲۰
			۲۰			با افراد مسن	۲۰

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

در ادامه، برجسته‌ترین ویژگی‌هایی که در تصاویر و اظهارات کتبی وجود داشت، مورد توجه قرار گرفته و تحلیل شد. جمع‌بندی اطلاعات گردآوری شده نشان داد که در نقاشی‌ها، بُعد شناختی مهم‌ترین بُعد مورد توجه کودکان بوده است. تحلیل‌های دقیق‌تر پارامترهای مورد اشاره در سنین مختلف، مشخص ساخت که تعداد پارامترهای ترسیم‌شده در هر مؤلفه، با افزایش سن (البته به‌جز پارامتر ادراکی)، افزایش می‌یابد (جدول ۴).

جدول ۴. تجزیه و تحلیل محتوای نقشه‌ها براساس تعداد موارد ترسیم‌شده

شرح	زیرگروه	جزئیات نقاشی	سن کودک					
			۷-۶	۸-۹	۱۰-۱۱	۱۲-۱۳	۱۴-۱۵	
فیزیکی	تسهیلات و تجهیزات	نیمکت، صندلی و...	۱۲	۱۷	۲۴	۳۳	۳۹	
		چراغ‌ها	۱۶	۱۲	۱۱	۲۷	۳۰	
		سطل آشغال	۱۷	۱۲	۹	۲۴	۱۸	
		پیاده‌رو	۱۲	۱۵	۱۷	۳۶	۴۸	
		دوچرخه‌سواری	۳	۲۱	۱۸	۲۷	۳۹	
شناختی	امکانات بازی	تجهیزات	۹۶	۸۸	۸۰	۶۷	۶۲	
		فوتبال	۱۲	۱۹	۲۷	۳۰	۳۲	
		اسکی	۲	۸	۱۷	۲۶	۱۶	
		بدمینتون	۱۸	۲۶	۲۳	۲۸	۳۲	
		دومیدانی	۸	۱۵	۱۸	۳۹	۴۷	
		شن و ماسه	۲۵	۲۳	۱۲	۳	۲	
ادراکی	عناصر زنده	سایر ورزش‌ها	۱۵	۱۱	۱۵	۱۸	۲۳	
		ماجراجویی	۲۴	۲۳	۲۱	۲۵	۲۸	
		درختان	۵۳	۴۸	۴۱	۴۵	۳۹	
		گل و گلدان	۲۱	۱۶	۲۴	۱۷	۱۴	
		سنگ	۶	۴	۹	۱۳	۱۱	
	تنوع		حوض و استخر	۸	۳	۵	۶	۳
			پزندگان	۳۳	۲۸	۲۴	۲۱	۲۴
			اردک	۲	۲	۳	۳	۰
			پروانه	۳	۵	۲	۲	۰
			سطوح	۲۳	۳۳	۲۵	۲۴	۲۸
زیبایی		گیاهان	۳۵	۴۱	۲۸	۳۳	۲۱	
		رنگ	۴۱	۳۶	۳۳	۳۵	۲۱	
		فرم و شکل	۳۶	۲۸	۲۵	۲۴	۲۵	
عاطفی	امنیت	حفاظ‌ها	۲۳	۳۳	۲۴	۵۶	۶۴	
		حضور والدین	۱۱	۱۷	۲۳	۴۴	۵۰	
	احترام و ارزش	آزادی حرکت	۲۵	۲۱	۲۴	۳۸	۴۲	
		شادی	۲۵	۲۴	۲۵	۳۳	۳۹	
		وسعت فضا	۲۸	۲۴	۱۸	۲۱	۲۴	
اجتماعی	تعاملات اجتماعی	تعامل با کودکان	۴۴	۴۱	۳۹	۴۶	۴۱	
		تعامل با بزرگسالان	۹	۹	۱۱	۱۸	۲۱	
		تعامل با همسالان	۲	۵	۷	۱۴	۱۲	

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

نکته قابل توجه دیگر، ازدیاد جزئیات نقاشی‌ها، به موازات افزایش سن کودکان بود. یافته‌ای که نشان می‌دهد، درک و مهارت‌های کسب‌شده آن‌ها رو به پیشرفت است. درحقیقت، این توانمندی‌ها به آن‌ها امکان می‌دهد تا جزئیات بیشتر و دقیق‌تری را مورد توجه قرار دهند (Atiyat, 2016: 174). برای مثال، در سنین ۶ تا ۸ سالگی، فضاهای طبیعی به‌خصوص پهنه‌های آبی، حیوانات و درختان، مهم‌ترین فضاهای موجود در نقاشی کودکان است که این امر نمایانگر پارامتر ادراکی است (Anbari & Soltanzadeh, 2015: 137). در حدود ۹ سالگی، کودکان شروع به کسب استقلال می‌کنند. در مراحل اولیه و در طول این دوره، کودکان مهارت‌های شناختی خود را وسعت می‌دهند (Legendre & Herrera, 2011: 194). برای آنکه یافته‌های بررسی، جنبه کمی پیدا کند، با استفاده از ضریب همبستگی روابط بین مؤلفه‌های مختلف، مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج آن در جداول ۵ و ۶، ارائه شد. همان‌طور که ماتریس رابطه بین سن و پارامترهای موجود در نقاشی‌ها نشان می‌دهد، با بالا رفتن سن، عناصر شناختی به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد (جداول ۵ و ۶).

جدول ۵. ماتریس همبستگی بین سن و ابعاد مورد بررسی

شرح	سن	شناختی	ادراکی	عاطفی	فیزیکی	اجتماعی
سن	۱					
شناختی	۰/۹۴۴	۱				
ادراکی	-۰/۹۴۶	-۰/۸۵۱	۱			
عاطفی	۰/۸۸۸	۰/۹۶۲	-۰/۷۶۲	۱		
فیزیکی	۰/۹۳۳	۰/۹۷۶	-۰/۸۲۴	۰/۹۸۲	۱	
اجتماعی	۰/۹۱۳	۰/۹۸۱	-۰/۷۸۶	۰/۹۸۱	۰/۹۷۹	۱

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

جدول ۶. ماتریس همبستگی هر پارامتر در قبال تغییر سن

شرح	زیرگروه	جزئیات نقاشی	میزان همبستگی	بُعد	زیرگروه	جزئیات نقاشی	میزان همبستگی
فیزیکی	تسهیلات و تجهیزات	نیمکت و...	۰/۹۸۵	ادراکی	عناصر زنده	حوض و استخر	-۰/۴۸۰
		چراغ‌ها	۰/۷۴۴			پرندگان	-۰/۷۷۰
		سطل آشغال	۰/۳۹۲			اردک	-۰/۱۸۷
		پیاده‌رو	۰/۹۲۵			پروانه	-۰/۸۲۴
		دوچرخه‌سواری	۰/۹۲۹			سطوح	۰/۱۱۲
		تجهیزات	-۰/۹۸۲			گیاهان	-۰/۶۱۳
شناختی	امکانات بازی	فوتبال	۰/۹۵۱	عاطفی	امنیت	رنگ	-۰/۸۶۸
		اسکی	۰/۸۵۰			فرم و شکل	-۰/۸۲۹
		بدمینتون	۰/۸۹۶			حفاظ‌ها	۰/۸۷۸
		دو و میدانی	۰/۹۵۷			حضور والدین	۰/۹۶۱
		شن و ماسه	-۰/۹۶۵			پوشش	۰/۸۴۳
		سایر ورزش‌ها	۰/۷۹۶			شادی	۰/۸۷۸
ادراکی	عناصر زنده	ماجراجویی	۰/۴۹۱	اجتماعی	تعاملات اجتماعی	وسعت فضا	-۰/۴۸۰
		درختان	-۰/۸۵۲			تعامل با کودکان	۰/۶۸۳
		گل و گل‌دان	-۰/۴۷۳			تعامل با بزرگسالان	۰/۹۲۰
		سنگ	۰/۷۸۷			تعامل با همسالان	۰/۹۱۷

(منبع: نگارنده، ۱۴۰۲)

تحلیل‌های صورت‌گرفته نشان داد که با افزایش سن، کودکان به فعالیت‌های بدنی بیشتر توجه داشته و آزادی افزون‌تری را احساس می‌کنند. شاید به‌همین دلیل است که به‌جای تأکید بر ابعاد ادراکی، به ویژگی‌های خاص این حوزه، توجه دارند؛ بنابراین و مطابق با ماتریس همبستگی در جداول ۵ و ۶، رابطه پارامتر ادراکی با افزایش سن، معکوس است. در واقع، با وجود آنکه عناصر مورد نظر دارای کاهش مداوم هستند، بیشترین کاهش در پارامتر ادراکی، پس از ۹ سالگی حادث می‌شود.

افزایش شدید انواع بازی‌ها، مانند دو و میدانی، فوتبال، بدمینتون و سایر فعالیت‌های بدنی، نشانگر افزایش پارامترهای شناختی است. با افزایش سن، کودکان ترجیح می‌دهند بیشتر به بازی‌های ماجراجویانه بپردازند. این یافته در سایر تحقیقات نیز مشاهده شده و مشخص شده است که میانگین مدت اقامت در یک بازی که از نوع ماجراجویانه است، ۵۰ درصد بیشتر از بازی‌های سنتی است (Brussoni et al., 2015: 6423).

با رسیدن کودکان به سن ۱۱ سالگی، مرحله دوم رشد آغاز می‌شود. به‌همین دلیل، در این سن، نوعی ثبات در عناصر موجود در نقاشی مشاهده می‌شود (Legendre & Herrera, 2011)؛ البته این ثبات بیشتر در پارامترهای عاطفی و اجتماعی نمود دارد. ماتریس همبستگی نیز نشان می‌دهد که دلیل این امر، توجه بیشتر به ایمنی و امنیت و مرزبندی پیرامون محدوده‌های بازی و حضور بزرگسالان است. معمولاً کودکان گروه سنی کمتر از ۱۰ سال، به‌جای ایمنی و امنیت، بیشتر به عناصر زنده و تجهیزات بازی تأکید دارند. در برخی از مطالعات، تأکید شده است که این ضرورت، به آن دلیل است که کودکان در این رده سنی، عناصر و اجزایی را مدنظر قرار می‌دهند که اهمیت و جایگاه بالاتری نسبت به امنیت و ایمنی دارند (فراری، ۱۳۸۰: ۶۹).

اهمیت پارامترهای فیزیکی در گروه سنی ۹ سال و بالاتر، به آن دلیل است که فرصت‌های مناسبی را برای انواع فعالیت‌ها به‌خصوص فرهنگی و بدنی فراهم می‌سازند (Rabinowitz, 2020). مطابق با یافته‌های این بررسی، کودکان با افزایش سن، به‌دنبال امکانات رفاهی و تفریحی بیشتر هستند. در این بین، مبلمان و تجهیزات زمین‌های بازی، بالاترین اهمیت را دارند.

در مجموع، با افزایش سن، تعداد عناصر تعامل اجتماعی در نقاشی‌های کودکان افزایش می‌یابد؛ زیرا کودکان در تعامل اجتماعی احساس راحتی بیشتری می‌کنند (Anbari & Soltanzadeh, 2015: 139)؛ البته در گروه ۱ (۶ تا ۹ سالگی)، کودکان زمانی احساس راحتی بیشتری دارند که با گروه سنی خود تعامل دارند؛ اما گروه ۲ (۱۰ تا ۱۵ سالگی) با همه گروه‌های سنی احساس راحتی می‌کنند.

براین‌اساس، دیدگاه کودکان درباره محیط دوستدار کودک را می‌توان در دو گروه کاملاً مشخص جای داد. گروه ۱ شامل کودکان ۶ تا ۹ سال و گروه ۲ کودکان ۱۰ تا ۱۵ سال (Atiyat, 2016). مطابق با این گروه‌بندی، کودکان گروه ۱ به‌دنبال محیطی با پارامترهای ادراکی مانند مجموعه‌های زنده، زیبایی بیشتر و تنوع بالاتر هستند. تمرکز آن‌ها بیشتر بر وسایل بازی است و توجه کمتری به امکانات و تجهیزات رفاهی دارند. این گروه در محیط‌های دوستدار کودک، به ایمنی و امنیت توجه بیشتری داشته و برقراری ارتباط با دیگران اولویت کمتری برای آن‌ها دارد. گروه مورد اشاره، حتی وقتی به‌دنبال تعامل هستند نیز تنها ارتباط با کودکان گروه سنی خود را مدنظر دارند. کودکان متعلق به گروه ۲، مهارت‌های شناختی بیشتری به‌دست آورده و شرایط پایدارتری دارند. به‌همین دلیل، عوامل ادراکی، مانند عناصر زنده و زیبایی، برای آن‌ها اهمیت کمتری داشته و انواع بازی، امکانات و تجهیزات رفاهی

بیشتری را تقاضا دارند. آن‌ها پارامترهای احساسی از جمله ویژگی‌های مربوط به امنیت و ایمنی، احساس تعلق به مکان و آزادی را بیش از سایر عوامل خواستارند.

بحث و تحلیل

همان‌طور که در بخش‌های قبلی بیان شد، دو کمبود اصلی در ارتباط با طراحی و تجهیز فضاهای دوستدار کودک تاکنون مطرح بوده است که اولین آن‌ها توجه به نظرات کودکان در این زمینه و دیگری شیوه کسب ایدئال‌های مدنظر این گروه، عنوان شده است؛ بنابراین، هدف اصلی این بررسی بر این دو کمبود اساسی قرار داشت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که با استفاده از روش ترسیم نقاشی و شاخص‌های خاص هر اجتماع، می‌توان این مشکلات را تا حد زیادی تعدیل کرد. به‌همین منظور، در این پژوهش تلاش شد با مدنظر قراردادن این مؤلفه‌ها، کودکان با آزادی کامل، ایدئال‌های خود را در قالب نقاشی، ترسیم و نوشتار ارائه کنند. حجم زیاد اطلاعات گردآوری‌شده در این ارتباط، مشخص کرد که رسیدن به این هدف ممکن بوده و می‌تواند بسیاری از مشکلات این حوزه را مرتفع کند. به‌همین دلیل، از این طریق می‌توان کیفیت پارک‌ها و فضاهای باز را افزایش داده و شرایطی را فراهم کرد که کودکان بتوانند به‌جای محیط‌های دیجیتال و ماندن در خانه، پارک‌ها و فضاهای جذاب را انتخاب کرده و از این طریق، به سلامتی و رشد فکری خود کمک کنند. همان‌طور که اعلام شد، درک و شناخت کاربر برای ایجاد پاسخگویی و تعامل بیشتر در هر فضا، اهمیت ویژه‌ای دارد و این مطالعه چنین شرایطی را فراهم کرد. این رویکرد هماهنگی نسبتاً مناسبی با کارهای آگاروال و همکاران داشت که در سال ۲۰۲۱، بر این موارد تأکید داشتند (Agarwal et al., 2021: 199). در این بررسی مشخص شد که تصور از نیازها و امکانات مورد تقاضا در دوران کودکی، در هریک از گروه‌های سنی، متفاوت است. این یافته در بررسی‌های قاسم‌آبادی و شریف‌آبادی (۲۰۱۷) نیز مورد تأیید قرار گرفته و هماهنگ با یافته‌های این بررسی است؛ زیرا این گروه، نشان دادند که نیازهای کودکان و نوجوانان با افزایش سن، دگرگون می‌شود (Ghasemabad & Sharifabad, 2017: 160).

هماهنگ با یافته‌های قبلی، در این مطالعه نیز مشخص شد که کودکان می‌توانند برای بیان احساسات خود به‌راحتی از شیوه ترسیم نقاشی، بهره‌برداری کنند. یافته‌ای که در کارهای لوئیس و گرین (۱۹۸۳) مورد تأیید قرار گرفته و آن‌ها نیز از همین ابزار برای کسب اطلاعات از کودکان بهره بردند؛ اما تفسیر نقاشی‌ها توسط متخصصان روان‌شناس صورت گرفته است (Lewis & Greene, 1983: 41). در این بررسی مشخص شد که تحلیل نقاشی‌های کودکان در زمینه عناصر و ابعاد مختلف به‌خصوص جسمی، اجتماعی، ادراکی، احساسی و شناختی، این امکان را فراهم می‌کند که ترجیحات محیطی این گروه به‌خوبی مشخص شود. علاوه‌برآن، در این مطالعه معلوم شد که تا ۹ سالگی کودکان بیشتر به عناصر ادراکی توجه داشته و پس از رسیدن به ۹ سالگی، بر توسعه مهارت‌های شناختی تأکید دارند و تا ۱۳ سالگی ترجیحات و نیازهای ابعاد دیگر را مدنظر قرار می‌دهند که ثابت و غیرقابل‌تغییر هستند. این یافته در بررسی آتیات (۲۰۱۶)، مورد تأیید قرار گرفته و نشان از آن دارد که کودکان در سایر مناطق جهان، احساسات نسبتاً یکسانی را نشان می‌دهند (Atiyat, 2016: 176). یافته‌های بررسی حاضر نشان داد که لازم است فضاهای باز دوستدار کودک به نحوی طراحی و تجهیز شوند که امکانات اولیه را در اختیار آن‌ها قرار داده و نیازهای همه گروه‌های سنی را پوشش دهند. این یافته در سایر بررسی‌ها و از جمله کار ویچ و همکاران (۲۰۲۰)، مورد تأیید قرار گرفته است (Veitch et al., 2020: 25). همین نویسندگان (۲۰۱۲: ۹۴) در کارهای دیگر خود این نتیجه را تکرار

کرده و نشان دادند که چنین محیط‌هایی باید انواع قابلیت‌ها از جمله بازی، عناصر زنده، تنوع در رنگ و سطوح با زیبایی لازم را ارائه دهند؛ زیرا به طور قطع، قابلیت‌های مورد اشاره، به رشد کودکان کمک می‌کند (Veitch et al., 2020: 25). هم‌راستا با تحقیقات آذرینیر و همکاران (۱۳۹۴)، در این مطالعه نیز مشخص شد که ایجاد شرایط ایمن، حضور بزرگسالان و احساس امنیت، فضای بازی را قابل‌اعتمادتر ساخته و تعاملات اجتماعی را افزایش می‌دهد (Ganbari Azarneir et al., 2015: 20).

یافته‌های اساسی، مهم و متمایزکننده این تحقیق از سایر تحقیقات آن است که در این بررسی مشخص شد، تحلیل و تفسیر نقاشی‌های ترسیم‌شده، مؤلفه‌های مورد توجه کودکان را مشخص کرده و نشان می‌دهد که این عوامل چه تأثیری بر رشد کلی کودکان دارد. با وجود آنکه برخی اعتقاد دارند، وقتی بچه‌ها درباره طراحی فضای رُیاپردازی می‌کنند، بیشتر تفریح، بازی و حرکت را مدنظر دارند؛ اما واقعیت آن است که این گروه علاوه بر تفریح و بازی، برای زیبایی نیز ارزش والایی قائل هستند. کودکان طبیعت را قابل‌دسترس می‌خواهند. پس محیط‌هایی را طراحی می‌کنند که در آن‌ها، آب، درخت میوه، گل و حیوان وجود داشته باشد. علاوه بر درختان و گیاهان، بچه‌ها اغلب حیوانات را در طراحی‌های خود مدنظر قرار می‌دهند. حشرات، پرندگان و پستانداران کوچک در نقاشی‌های کودکانه برجسته‌اند. در واقع، وقتی بزرگسالان طراحی می‌کنند، ممکن است کودکان را از یاد ببرند؛ اما کودکان حتی نگرانی‌های کلان بشری را نیز مدنظر دارند. این مهم در برخی تحقیقات که در حوزه‌های دیگری به انجام رسیده، مورد تأیید قرار گرفته است؛ برای مثال، لیون و همکاران (۱۹۸۷)، نشان دادند که بررسی نقاشی کودکان (۱۱ تا ۱۵ ساله) در ارتباط با نیروگاه‌های هسته‌ای مشخص می‌کند که آنان خطرات و مضرات ناشی از چنین تأسیساتی را کاملاً جدی می‌گیرند (Leon et al., 1987: 799). این وضعیت در ارتباط با بحران‌های زیست‌محیطی نیز مطرح است. به طوری که در بررسی دیگری مشخص شد که کودکان ۶ تا ۱۵ ساله، طیف وسیعی از انواع نگرانی‌های مربوط به بحران‌های زیست‌محیطی را مدنظر قرار می‌دهند (King & Piper, 1995: 11). درحقیقت، در این بررسی مشخص شد که از طریق ترسیم و طراحی، می‌توان تخیل، خلاقیت و ابتکار، نگرانی‌ها، عواطف و احساسات کودکان را مشخص کرد.

همان‌طور که بیان شد، در این بررسی به دلیل محدودیت زمانی و اعتباری، تنها به تجزیه و تحلیل ۱۲۰ نمونه از نقاشی کودکان اکتفا شده است؛ اما به دلیل تنوع و گوناگون فضاهای مدنظر و جمعیتی که از این فضاها استفاده می‌کنند، این تعداد را می‌توان به عنوان یکی از محدودیت‌های این تحقیق برشمرد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی این نقیصه به شکل مناسب مرتفع شده و با حجم بیشتری از نمونه یا سایر روش‌های جایگزین تکمیل شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

براساس یافته‌های این بررسی، نه تنها فضاهای تفریح و بازی کودکان، بلکه بسیاری از فضاهای شهری، مطابق با نیاز و علاقه این گروه طراحی نشده‌اند. یکی از دلایل این مهم آن است که اصولاً طراحان و برنامه‌ریزان شهری از نظرات و دیدگاه کودکان که بخش بزرگی از جمعیت شهر را تشکیل می‌دهند، استفاده نمی‌کنند. با وجود آنکه بسیاری از مسئولان عقیده دارند که در این زمینه تلاش‌های مهمی را به انجام رسانده‌اند، واقعیت‌های موجود نشانگر آن است که آنچه در عمل انجام شده، اعمال نظرات بزرگسالان بوده است. براساس ادعای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران، یکی

از مهم‌ترین دلایل حضور اندک کودکان در طراحی و برنامه‌ریزی شهری، آن است که اخذ نظرات این گروه اگر نگوییم غیرممکن، بعضاً بسیار مشکل و هزینه‌بر است. علاوه بر آن، طراحان و برنامه‌ریزان اعتقاد دارند که کودکان نمی‌توانند همه ابعاد ذی‌مدخل در امر طراحی و تجهیز فضاهای سبز و بازی را مدنظر قرار داده و همین امر به هدررفت زمان و هزینه منجر خواهد شد؛ اما یافته‌های این بررسی نشان داد که علاوه بر اینکه روش‌های ساده‌ای برای اخذ نظرات این گروه، همانند بهره‌گیری از نقاشی در دسترس است، یافته‌های تجربی نیز نشانگر آن است که ورود کودکان در این حوزه، نه تنها مشکل‌آفرین نخواهد بود، بلکه بسیاری از تنگناهای موجود را مرتفع خواهد کرد. براساس یافته‌های این مطالعه، می‌توان پیشنهادهاتی به شرح زیر را ارائه کرد:

این پژوهش نشان داد که تاکنون مطالعه‌ای در ارتباط با تناسب پارک‌ها و زمین‌های بازی با نیازهای کودکان، در مشهد به انجام نرسیده است. به همین دلیل ضرورت دارد که مطالعات دقیق و هدفمندی در این ارتباط به انجام برسد.

در طی این مطالعه مشخص شد که کودکان وقتی به نوعی ملزم می‌شوند که موضوع خاصی را نقاشی کنند، نمی‌توانند خلاقیت‌های واقعی خود را نشان دهند. به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود برای استفاده از نقاشی کودکان در هر زمینه‌ای، نقاشی‌های قبلی آن‌ها که اغلب با فراغت بال ترسیم شده است، ملاک عمل قرار گیرد.

در صورت امکان، بخش‌هایی در پارک‌ها و فضاهای بازی به صورت بکر و دست‌نخورده باقی بماند تا کودکان به میل خود آن‌ها را شکل دهند. از این طریق بهتر می‌توان نیاز و خواست کودکان را مشخص کرد.

هم‌اکنون در بعضی از پارک‌ها بخش‌هایی برای نقاشی و طراحی کودکان در نظر گرفته شده است؛ اما در این مجموعه‌ها به بهبود و ارتقای فضاهای شهری کمتر تأکید می‌شود. این در حالی است که چنین مکان‌هایی بهترین شرایط را برای اخذ نظرات کودکان در اختیار قرار می‌دهند تا بتوان فضاهای موجود را مطابق با نظر و نیاز آن‌ها طراحی و تجهیز کرد.

همان‌طور که بیان شد، یکی از محدودیت‌های این بررسی، تعداد کم شرکت‌کنندگان بود؛ به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود در صورت فراهم شدن سایر شرایط، در تحقیقات آتی، گروه بیشتری از کودکان در تحقیق حضور پیدا کنند.

تشکر و قدرانی

نویسنده از همکاری و حمایت دانشگاه پیام نور مرکز مشهد به جهت فراهم نمودن تسهیلات اداری و از دانشجویان گروه‌های جغرافیا و شهرسازی برای تکمیل پرسشنامه‌ها تقدیر و تشکر می‌نماید.

منابع

اسدی، میلاد؛ نسترن، مهین. (۱۴۰۰). مناسب‌سازی فضاهای شهری برای کودکان براساس اصول شهر دوستدار کودک (مورد مطالعه: محدوده هزارجریب و تخت فولاد منطقه ۶ اصفهان)، توسعه پایدار شهری، موسسه دانش‌پژوهان، دوره ۲، شماره ۲، صص ۶۶-۵۵.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170128.1400.2.2.6.9>

ایمانی، بهرام؛ یارمحمدی، کلثوم؛ یارمحمدی، کبری. (۱۳۹۶). بررسی شهر دوستدار کودک از دیدگاه کودکان (مطالعه موردی: ناحیه ۱ شهر اردبیل)، جغرافیا و مطالعات محیطی، دانشگاه آزاد نجف آباد، دوره ۶، شماره ۶۳، صص ۳۴-۱۹.

https://journals.iau.ir/article_593126_7c980716e49c4c77b4b87513c212f4aa.pdf

تقوایی، مسعود؛ رضایی آدریانی، سهیلا. (۱۴۰۱). شناسایی شاخص‌های فضای سبز دوستدار کودک (مطالعه موردی: پارک نازوان اصفهان)، جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز، دوره ۲۶، شماره ۸۰، صص ۸۱-۶۱.

<https://dx.doi.org/10.22034/gp.2022.44672.2788>

خوارزمی، امیدعلی؛ جواهری، لیلا. (۱۳۹۹). ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار کودک در کلان‌شهر مشهد، جغرافیای اجتماعی شهری، دانشگاه کرمان، دوره ۷، شماره ۱۶، صص ۲۱۰-۱۹۲.

https://juscg.uk.ac.ir/article_2625_d09210b53bff4a9c562f8dea87e97870.pdf

رستگار، امیر؛ بونفانتینی، برتراندو. (۱۳۹۵). تدوین راهنمای طراحی شهر دوستدار کودک، مدیریت شهری و روستایی، دانشگاه تبریز، دوره ۲۵، شماره ۴۴، صص ۸۷-۶۲.

<https://dx.doi.org/10.22034/gp.2020.39369.2604>

زندرزوی، سیامک؛ ضیائی، کیوان؛ رحمانی، مریم. (۱۳۸۸). ظرفیت‌های سرمایه اجتماعی برای برپایی اجتماعات محله‌ای در شهر «دوستدار کودک» در بم، رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، دوره ۸، شماره ۳۳، صص ۱۰۴-۸۱.

<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1859-fa.html>

صابری فر، رستم. (۱۳۹۴). نقش طراحی و تجهیز پارک‌های شهری در جلب و تأمین نیاز مراجعه‌کنندگان (نمونه موردی پارک‌های شهری مشهد). جغرافیا و مطالعات محیطی، دانشگاه آزاد نجف‌آباد، دوره ۴، شماره ۱۳، صص ۵۲-۳۷.

https://journals.iau.ir/article_556311_23371bb765e391a9cd280b2c49488aa7.pdf

صفوی مقدم، سیده مریم؛ نوغانی دخت بهمنی، محسن؛ خراسانی، محمدمظلوم. (۱۳۹۴). بررسی شهر دوستدار کودک و احساس شادی کودکان در شهر مشهد، علوم اجتماعی، دانشگاه فردوسی مشهد، دوره ۱۲، شماره ۱، صص ۱۶۶-۱۴۳.

<https://doi.org/10.22067/jss.v12i1.22577>

عبداللهی، علی‌اصغر؛ آذرنوش، فروغ. (۱۳۹۹). ارزیابی فضاهای شهری برای کودکان بر اساس اصول شهر دوستدار کودک (مطالعه موردی: شهر کرمان)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد مرودشت، دوره ۹، شماره ۳، صص ۸۵۶-۸۳۵.

https://juscg.uk.ac.ir/article_3447_c437d71e85c92e15639f09ae7de7429a.pdf

فراری، احمد. (۱۳۸۰). نقاشی‌های کودکان و مفاهیم آن‌ها، تهران: انتشارات دیبا.

قلندریان، ایمان؛ یونسی، زهرا. (۱۴۰۰). بازتاب تصویری فضای شهری دوستدار کودک در نقاشی کودکان ۷-۱۲ سال، هویت شهر، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، دوره ۱۵، شماره ۴۷، صص ۲۸-۱۵.

<https://doi.org/10.30495/hoviatsshahr.2021.15713>

کامل‌نیا، حامد؛ حقیر، سعید. (۱۳۸۸). الگوهای طراحی فضای سبز در شهر دوستدار کودک، نمونه موردی: شهر دوستدار کودک بم، مجله علمی-پژوهشی باغ نظر، پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی، دوره ۶، شماره ۱۲، صص ۷۷-۸۸.

https://www.bagh-sj.com/article_34.html

کربلایی، ابوالفضل؛ سهیلی، جمال‌الدین. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های شهر دوست داشتنی از نگاه کودکان (مطالعه موردی: منطقه دو شهرداری قزوین)، مطالعات شهری، دانشگاه کردستان، دوره ۳، شماره ۹، صص ۶۸-۵۹.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_7886_842c42d60819054b3cc46d55e49e5610.pdf

کریادو پرز، کلود. (۱۴۰۰). زنان نامرئی (ترجمه نرگس حسن‌لی)، تهران: انتشارات برج.

کیانی، اکبر؛ اسماعیل‌زاده، علی. (۱۳۹۱). تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک از دیدگاه کودکان (مطالعه موردی: قوچان)، مجله علمی-پژوهشی باغ نظر، پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی، دوره ۹، شماره ۲۰، صص ۵۱-۶۱.

https://www.bagh-sj.com/article_1176_28b87666573e9e562fc6ca1ce6e9b4a7.pdf

متینی، مریم؛ سعیدی رضوانی، نوید؛ احمدیان، رضا. (۱۳۹۳). معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: محله فرهنگ مشهد)، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، دانشگاه سبزوار، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۹۱-۱۱۲.

<http://journals.hsu.ac.ir/jarhs/article-1-143-fa.html>

منصوری، امیر؛ قره‌بیگلو، مینو. (۱۳۹۰). کیفیت فضای باز شهری در تعامل با کودکان، مطالعات شهر اسلامی ایرانی، دانشگاه تهران، دوره ۲، شماره ۶، صص ۶۳-۷۲.

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.23453850.1399.10.22.4.7>

یونیسف (صندوق کودکان سازمان ملل متحد). (۱۴۰۰). پیمان‌نامه جهانی حقوق کودک، به همراه سه پروتکل الحاقی، یونیسف و مجمع ملی پیمان‌نامه حقوق کودک وزارت دادگستری، تهران.

References

Adams, S., & Savahl, S. 2019, "Considering the Natural Environment in the Creation of Child-Friendly Cities", *Child Indic. Res.* 12, 545-567.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12187-018-9531-x>

Agarwal, M.K., Sehgal, V., & Ogra, A. 2021, "A Critical Review of Standards to Examine the Parameters of Child-Friendly Environment (CFE) in Parks and Open Space of Planned Neighborhoods: A Case of Lucknow City, India", *Soc. Sci.* 10, 183-205.

<https://doi.org/10.3390/socsci10060199>

Anbari, M., & Soltanzadeh, H. 2015, "Child-oriented architecture from the perspective of environmental psychology", *Eur. Online J. Nat. Soc. Sci.* 3, 137-144.

https://european-science.com/eojnss_proc/article/view/4463/2185

Atiyat, D. 2016, "Relationship of Children Psychology and the Use of Public Parks: Case Study of Jbailha Amman Jordan", *J. Archit. Eng. Technol.* 5, 173-182.

https://pdfs.semanticscholar.org/18a5/147c49510a6c977fa620a6ff328b9190f3d5.pdf?_gl=1*1kgoh8t*_ga*OTUzMDAxNTk1LjE1OTg3NzE3NDA.*_ga_H7P4ZT52H5*MTY4NzAwNjU3Ny4yLjAuMTY4NzAwNjU3Ny42MC4wLjA

Bakar, M.S.A. 2001, "Children's Drawings as Research Tool: Establishing Children's Environmental Concepts and Preferences, Faculty of Architectural Studies", The University of Sheffield, Sheffield, UK.

<https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.392549>

Bland, D. 2012, "Analysing children's drawings: Applied imagination", *Support Learn.* 35, 235-242.

<https://doi.org/10.1080/1743727X.2012.717432>

Bridgman, R. 2004, "Child-Friendly Cities: Canadian Perspective, Children", *Youth Environ.* 14, 178-200.

<https://doi.org/10.1080/1743727X.2012.717432>

Brunelle, S., Herrington, S., Coghlan, R., & Brussoni, M. 2016, "Play Worth Remembering: Are Playgrounds Too Safe?" *Child. Youth Environ.* 26, 17-36.

<https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.26.1.0017>

Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., & Sandseter, E.B.H. 2015, "What is the Relationship Between Risky Outdoor Play and Health in Children?" *Syst. Rev. Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12, 6423-6454.

<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph120606423>

- Egretta Sutton, Sh., & Kemp, P. (2002), "Children as a partner in neighborhood place making", *Journal of Environmental Psychology*, 22, 171- 189.
<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0251>
- Eno, L., Elliott, C., & Woehlke, P. 1981, "Koppitz emotional indicators in the human-figure drawings of children with learning problems", *J. Spec. Educ.* 15, 459-470.
<https://doi.org/10.1177/002246698101500407>
- Flowers, E.P., Timperio, A., Hesketh, K.D., & Veitch, J. 2019, "Examining the Features of Parks that Children Visit During Three Stages of Childhood", *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 16-28.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16091658>
- Freeman, C. 1995, "Planning and Play", *Child. Environ.* 12, 381-388.
- Freeman, C., & Tranter, P. 2011, "Children and their Urban Environment: Changing Worlds, 2011", Routledge, London, UK.
<https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.3.0236>
- Ganbari Azarneir, S.A., Anbari, S., Hosseini, S.B., & Yazdanfar, S.A. 2015, "Identification of Child-Friendly Environments in Poor Neighborhoods", *Procedia Soc. Behav. Sci.* 201, 19-29.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.114>
- Ghasemabad, H.S., & Sharifabad, S.R. 2017, "Investigation of the Architectural Aesthetics and Its Impact on the Children in the Psychology of the Child", *Archit. Res.* 7, 159-167.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Goldfeld, S. 2019, "Creating community indicators for early childhood development: challenges and innovations from the kids in communities' study", *Cities & health*, 1 - 10-19.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1596525>
- Groshong, L., Stanis, S.A.W., Kaczynski, A.T., Hipp, J.A., & Besenyi, G.M. 2017, "Exploring Attitudes, Perceived Norms, and Personal Agency", *J. Phys. Act. Health*, 14, 108-116.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0069>
- Hartig, T., Berg, A.V.D., Hagerhall, C., & Tomalak, M. 2010, "Health Benefits of Nature Experience: Psychological, Social and Cultural Processes", Springer, Berlin.
http://dx.doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_5
- Head, B., & Gleeson, B. 2007, "Creating Child-Friendly Cities (CCFC)", Griffith University, Queensland, Australia.
- Horelli, L. 1998, "Creating child-friendly environments: Case studies on children's participation in three European countries", *Childhood*, 5, 225-236.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0907568298005002008>
- Hsu, Y.H. 2014, *Analyzing Children's Drawings*, UC Berkeley, Berkeley.
- Jansson, M. 2015, "Children's Perspectives on Playground Use as Basis for Children's Participation in Local Play Space Management", *Local Environ.* 20, 165-179.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2013.857646>
- Kals, E., Shumacher, D., & Montada, L. 1999, "Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature", *Environ. Behav.* 31, 178-202.
<https://doi.org/10.1177/00139169921972056>
- King, M., & Piper, C. 1995, "How the Law Thinks About Children", Arena, Suffolk, UK.

- Komürücü, B.G. 2017, "Evaluating Child-Friendly Cities in Munich City Research Study Regarding to Understand Child-Friendly City Concept", ResearchGate, Berlin, Germany.
https://www.bagh-sj.com/article_1176.html?lang=en
- Krishnamurthy, S. 2019, "Reclaiming Spaces: Child Inclusive Urban Design", *Cities Health*, 3, 86-98.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1586327>
- Kumar, A., & Rai, A.K. 2014, "Urbanization Process, Trend, Pattern and Its Consequences in India", *Neo Geogr.* 3, 1-24.
<https://ipc2009.popconf.org/papers/91026>
- Legendre, A., & Herrera, J.G. 2011, "Interindividual differences in Children's knowledge and uses of outdoor public spaces", *Psychology*, 2, 193-206.
<https://doi.org/10.1174/217119711795712577>
- Leon, K., Kochanska, G., Radke, Y.M., & Ona, G.B. 1987, "A developmental interpretation of young children's noncompliance", *Ona Dev. Psychol*, 23, 799-806.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.23.6.799>
- Lewis, D., & Greene, J. 1983, "Your Child's Drawings", Hutchinson, London.
- Lynch, K. 1977, "Growing Up in Cities", MIT Press, Cambridge, UK.
- Malone, K., & Tranter, P. 2003, "Children's Environmental Learning and the Use", *Child. Youth Environ.* 13, 87-137.
<http://dx.doi.org/10.1080/1473328032000168813>
- Meire, J. 2007, "Qualitative Research on Children's Play A review of recent literature; In Several Perspective on Children's Play: Scientific Reflections for Practitioners", Garant, Antwerp, Belgium.
- Moore, R.C., Susan, M.G., & Daniel, S.I. 1992, "Play for All Guidelines", MIG Communications, Berkeley, CA, USA.
- Oloumi, S., Mahdavinjad, M., & Namvarrad, A. 2012, "Evaluation of Outdoor Environment from the Viewpoint of Children", *Procedia Soc. Behav. Sci.* 35, 431-439.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.108>
- Pitsikali, A., Parnell, R., & McIntyre, L. 2020, "The public value of child-friendly space", *Archnet IJAR*, 14, 149-165.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ARCH-07-2019-0164/full/pdf?title=the-public-value-of-child-friendly-space-reconceptualising-the-playground>
- Quigg, R., Gray, A., Reeder, A., & Holt, A. 2010, "Using accelerometers and GPS units to identify the proportion of daily physical activity located in parks with playgrounds in New Zealand children", *Prev. Med.* 50, 235-240.
<https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2010.02.002>
- Rabinowitz, P. 2020, "Improving Parks and Other Community Facilities. Section 6. Changing the Physical and Social Environment", Chapter 26: Implementing Promising Community Interventions, Section 6, the University of Kansas: Lawrence, Kansas. Available online:
<https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/implement/physical-social-environment/parks-communityfacilities/main>
- Thompson, J., & Philo, C. 2004, "Playful Spaces?", *Child. Geogr.* 2, 111-130.
- Uzzell, D.L. 1991, "Environmental psychological perspectives on landscape", *Landsc. Res.* 16, 3-10.
<https://doi.org/10.1080/01426399108706325>

Veitch, J., Flowers, E., Ball, K., Deforche, B., & Timperio, A. 2020, "Exploring Children's Views on Important Park Features", *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 25-46.

<https://doi.org/10.3390%2Fijerph17134625>

Veitch, J., Hume, C., Salmon, J., Crawford, D., & Ball, K. 2012, "What helps children to be more active and less sedentary?", *Child Care Health Dev.* 39, 94-102.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01321.x>





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی