Open Access

Urban Ecological Research

Vol. 15(4), (Series 37): 41-60

DOI: 10.30473/grup.2023.63432.2695

ORIGINALARTICLE

Assessing the Environmental Quality of Child Friendly Public Spaces and Pedestrian Access to It, Case Studies: Kermanshah Sahneh City

Shifteh Farokhi [1], Samaneh Jalilisadrabad [2*], Sayed Majid Mofidi Shemirani [3]

1. Msc Student, Department of Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Urban Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

Correspondence
Samaneh Jalilisadrabad
Email: sjalili@iust.ac.ir

Receive: 13/Apr 2022
Revise: 31/Jan/2023
Accept: 15/Aug/2023

How to cite
Farokhi Aghaji, Sh., Jalilisadrabad, S., & Mofidi Shemirani, S.M. (2025). Assessing the Environmental Quality of Child Friendly Public Spaces and Pedestrian Access to It, Case Studies: Kermanshah Sahneh City. *Urban Ecological Research*, 15(4), 41-60

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the ways to increase the environmental quality of child-friendly public spaces and to increase their accessibility on foot in the city of Sahne-Kermanshah, which has received less attention in recent researches. Therefore, this research tries to introduce quality public spaces in the framework of concepts and dimensions. The current research is descriptive-analytical and the type of research is applied, and Cochran's method was used to determine the sample size, and 380 questionnaires were distributed among parents in the city of Sahne-Kermanshah with a statistical population of 35508, and 60 children under the age of 12 were asked about public spaces. to draw a painting of their favorite, the analysis of the painting was done through content analysis and regression analysis was used to analyze the questionnaire, which showed that the choice of the type of transportation and social supervision had the highest score, and the discussion of peace and beauty had the lowest score. has earned Also, in children's drawings, environmental quality, active and passive interaction has the most attention, while access to public spaces and footpaths have received less attention. Therefore, it is possible to improve the environmental quality of child-friendly public spaces by paying attention to the opinions of parents and children.

KEYWORDS

Environmental Quality, Public Space, Child-Friendly, Pedestrian Access, Sahne City – Kermanshah.

© 2024, by the author (s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.
This is an open access article under the CC BY (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

نشریه علمی
پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

سال پانزدهم، شماره چهارم، (پیاپی سی و هفتم)، زمستان ۱۴۰۳، (۶۰-۴۱)

DOI: 10.30473/grup.2023.63432.2695

«مقاله پژوهشی»

بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن، نمونه مطالعاتی: شهر صحنه کرمانشاه

شیفته فرخی[۱]، سمانه جلیلی صدرآباد[۲*]، سید مجید مفیدی شمیرانی[۳]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
۲. استادیار، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه طراحی شهر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: سمانه جلیلی صدرآباد
رایانامه: sjalili@iust.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۴/

استناد به این مقاله:
فرخی ، شیفته؛ جلیلی صدرآباد ، سمانه و مفیدی شمیرانی، سید مجید (۱۴۰۳). بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن، نمونه مطالعاتی: شهر صحنه کرمانشاه. *فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۱۵(۴)، ۴۱-۶۰.

چکیده

هدف از این پژوهش شناسایی راه‌های افزایش کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و افزایش دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه است که در پژوهش‌های اخیر کمتر به آن توجه شده است. بنابراین این پژوهش سعی دارد تا فضاهای همگانی با کیفیت را در چارچوب مفاهیم و ابعاد معرفی نماید. پژوهش حاضر توصیفی –تحلیلی است و نوع پژوهش از نوع کاربردی است و برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شد که ۳۸۰ پرسشنامه بین والدین در شهر صحنه کرمانشاه با جامعه آماری ۳۵۵۰۸ توزیع شد و از ۶۰ کودک زیر ۱۲ سال خواسته شد در مورد فضاهای همگانی موردعلاقه خود نقاشی ترسیم کنند که تحلیل نقاشی از طریق تحلیل محتوا انجام شد و برای تحلیل پرسشنامه از تحلیل رگرسیونی استفاده شد که نتیجه نشان داد که انتخاب نوع حمل‌ونقل و نظارت اجتماعی به ترتیب بالاترین امتیاز و بحث آرامش و زیبایی کمترین امتیاز را کسب کرده است. همچنین در نقاشی کودکان کیفیت محیطی، تعامل فعال و غیرفعال دارای بیشترین توجه در حالی که دسترسی به فضاهای همگانی و مسیر پیاده مورد توجه کمتری قرار گرفته است. بنابراین می‌توان با توجه به نظر والدین و دیدگاه کودکان کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی

کیفیت محیطی، فضای همگانی، دوستدار کودک، دسترسی پیاده، شهر صحنه کرمانشاه.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است.۱۴۰۳ © . ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.
This is an open access article under the CC BY (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مقدمه

کودکان باید در فضاهای همگانی حضور پیدا کنند تا رشدی سالم داشته باشند و روند اجتماعی شدن را طی کنند. اما امروزه به دلیل افزایش شهرنشینی و کاهش کیفیت زندگی، حقوق و نیازهای واقعی کودکان برای دسترسی به فضاهای همگانی با کیفیت نادیده گرفته شده است و همین امر حضور کودکان را درون فضاهای همگانی کمرنگ کرده و فرصت کشف، درک محیط پیرامون، شکل‌گیری تعاملات اجتماعی را از کودکان گرفته است. کیفیت محیطی فضاهای همگانی در حضورپذیری کودکان دارای اهمیت است. وقتی کودک محیط پیرامون خود را درک کند و آن را مطابق میل و خواسته خود بداند، می‌تواند به‌راحتی از تمامی فضاها در هرزمان استفاده کنند و علایق بیش‌تری برای حضور در فضاها پیدا کند که این امر باعث می‌شود به محیط و جامعه دل ببندد و احساس مسئولیت در قبال آن را درک کند در گذشته فضاهای همگانی با ایمنی بالایی مورد استفاده پیاده کودکان قرار می‌گرفت. اما امروزه این فضاها در اختیار اتومبیل قرار گرفته است.

کودکان آسیب‌پذیرترین قشر جامعه هستند که باید در طرح‌ها و برنامه‌های هر کشوری در نظر گرفته شوند. بنابراین برای داشتن کودکانی سالم از نظر روحی و جسمی باید طرح و برنامه داشت و نیازهای واقعی آن‌ها را در رابطه با فضاهای همگانی با کیفیت و دسترسی پیاده به آن را شناخت. دلیل بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک در شهر صحنه و دسترسی پیاده به آن، این فضاها طبق میل و خواسته کودکان طراحی و برنامه‌ریزی نشده‌اند و به نیازهای واقعی کودکان در رابطه با فضاهای همگانی کم‌تر توجه شده است. که این امر سبب شده فضاهای مناسب‌سازی شده در این شهر برای کودکان وجود نداشته باشد که این امر حضور پذیری کودکان را درون فضاهای همگانی کاهش داده است. در نتیجه این پژوهش به دنبال تبدیل این فضاها به فضاهای همگانی دوستدار کودک و توجه به دسترسی کودکان به صورت پیاده به آن است.

بنابراین هدف کلی این پژوهش شناسایی راه‌های افزایش کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و افزایش دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه است و سعی دارد با افزایش کیفیت محیطی حضورپذیری کودکان را در فضاهای همگانی افزایش دهد و سؤال اصلی مؤلفه‌ها، معیارها و شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه کدام است؟

با توجه به اهمیت بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی و دسترسی به صورت پیاده به آن و توجه به نیازها و خواسته‌های کودکان بعد از گذشت چند دهه از تجارب طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای همگانی نشان داد که بسیاری از آن‌ها نتوانسته‌اند به آفرینش فضاهای همگانی دوستدار کودک منجر شوند. بنابراین در پژوهش حاضر به بررسی نقاط بررسی نشده و خلاءهای موجود در میان پژوهش‌های قبلی پرداخته و سعی در بررسی نیازهای کودکان در برنامه‌ریزی محلات و ارتقای مشارکت کودکان از طریق شناسایی راه‌های مشارکت دارد.

مبانی نظری

چارچوب نظری

کودک

کودک به معنی بچه، فرد نابالغ، فرزند انسان است که به حد بلوغ نرسیده است و حکایت از وجودی مستقل دارد که در روند رشد و تکامل قرار دارد در این فرایند هنوز به مرز مشخصی که بلوغ نام دارد، نرسیده است. اما ذاتاً پویا می‌باشد و بالقوه متکامل است (بیات و بیات ۲۰۱۶). طبق ماده یک قانون حمایت از کودکان و نوجوانان مصوب مجلس شورای اسلامی ۱۳۸۱/۱۰/۱۱، تمامی افرادی که به سن ۱۸ سال تمام هجری شمسی نرسیده‌اند، کودک و نوجوان محسوب می‌شوند. لذا گروه سنی زیر ۱۸ سال از حمایت‌های مقرر در این دستورالعمل برخوردار می‌باشند (معاونت امور شهرداری‌ها دفتر برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه شهری، ۱۳۹۷).

فضاهای همگانی

در فرهنگ انگلیسی آکسفورد واژه Public به معنای کلی و در اکثر معانی متضاد خصوصی به کار رفته است. متعلق یا متوجه مردم به مثابه یک کلیت و در کنارش در دسترس یا اشتراکی برای همه، با آزادی موجود یا انجام شدنی و ارائه شده یا مرتبط با دولت یا دولت محلی و مرکزی است (رفیعیان و سیفایی، ۱۳۸۸). فضاهای همگانی، فضاهایی هستند که روزانه پذیرای قشر و گروه وسیعی از شهروندان از کودک تا پیر، زن و مرد و با هر دین و نژادی هستند؛ بنابراین فضاهای همگانی از پتانسیل کافی جهت تقویت انسجام اجتماعی، توسعه اقتصادی ارتقای کیفیت زندگی جمعی برخوردار می‌باشند (یارزاده و شمس الهی، ۱۳۹۵). فضای عمومی شهر، صحنه نمایش زندگی روزمره مردم است و در تقابل با فضای خصوصی تعریف می‌شود. اهمیت فضای عمومی، به دلیل نقشی که در توسعه جامعه دموکراتیک بازی می‌کند به عبارتی، چنانچه دسترسی برابر به عرصه

عمومی، برای همه افراد جامعه فراهم شود، تهدید، تمایز و جدایی اجتماعی، کاهش می‌یابد و تنوع فرهنگی شکل یافته، می‌تواند فضای عمومی را به مکانی تبدیل نماید که افراد و گروه‌های مختلف بتوانند در اجرای قوانین خود گزیده، مشارکت کنند. لذا اولین گام برای دست‌یابی به عرصه عمومی که ضامن تحقق جامعه مدنی است، تشویق مردم به حضور در فضای عمومی و یا فراهم کردن دسترسی برابر همه افراد و گروه‌ها به آن است (نظم‌فر و همکاران، ۱۳۹۷).

فضاهای همگانی شهری بیش‌تر از آنکه دارای نقشی کالبدی باشند به دلیل ایجاد تعاملات اجتماعی میان شهروندان واجد اهمیت هستند و باید بتوانند زمینه حضور تمامی افراد جامعه به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیرتر همچون کودکان را فراهم نمایند (کاشانی‌جو و همکاران، ۱۳۹۰). نقش اصلی فضاهای همگانی در فراهم آوردن امکاناتی برای تسهیل روابط انسان‌ها با یکدیگر تعریف می‌شود. فضاهای همگانی با تسهیل جریان شهروندی از طریق حس تعلق انسان به محیط و به اجتماع حیات مدنی را به کالبد شهر تزریق خواهد نمود (رهنمایی و اشرفی، ۱۳۸۶). فضاهای همگانی، فضاهایی هستند که روزانه پذیرای قشر و گروه وسیعی از شهروندان از کودک تا پیر، زن و مرد و با هر دین و نژادی هستند؛ بنابراین فضاهای همگانی از پتانسیل کافی جهت تقویت انسجام اجتماعی، توسعه اقتصادی ارتقای کیفیت زندگی جمعی برخوردار می‌باشند (یارزاده و شمس الهی، ۱۳۹۵).

فضاها و مکان‌های دوستدار کودک

توجه به نیازها و خواسته‌های کودک در فضای شهر در مقیاس واحد همسایگی، محله، ناحیه و شهر برای حضورپذیری کودک در هرکدام از این مقیاس‌ها طبق عملکرد باید خواست کودک برای حضور فعال کودک در نظر گرفته شود، اصول و روش‌های خاصی به جهت نوع عملکرد و کارکرد باید مدنظر قرار گیرد. به‌طور مثال در سطح محله باید به پارک‌ها و فضای باز کودک توجه گردد. ولی در سطح شهر باید به اختلاط کاربری‌ها متناسب با گروه کودک و بزرگسال و ... توجه شود. مراکز شهری، بازارچه‌ها و بازارها ازنظر منظر شهری، کارکرد، فعالیت، امنیت و غیره متناسب با کودک باید باشد (صابری و همکاران، ۱۳۹۶).

استفاده مؤثر از فضاهای کودکان که شامل مناطق بازی، جابجایی، استراحت و زندگی می‌شود، طبق حقوق کودکان توسط نظر و خواست کودکان، فرصت‌های زیادی را برای کودکان فراهم می‌کند، از آشکار کردن قدرت همکاری آن‌ها با سازمان، بهبود اعتماد به نفس آن‌ها، رشد توانایی‌های بیانی، احساس مسئولیت آن‌ها، به تجسم تخیل و خلاقیت در طراحی و پیاده‌سازی کمک می‌کند (Ozdemir, 2019). کودکان به‌عنوان شهروندانی کاملا متفاوت، نیاز به رشد و تکامل در یک فضای منطبق بر ویژگی‌های خود را دارند. محیط و بستر مناسب رشد کودکان اماکن و مسیرهای ارتباطی است که علاوه بر برآورده ساختن مقاصد، پاسخگوی نیازهای وجودی کودکان در مراحل رشد بوده و با توانایی‌های آن نیز هماهنگ بوده و کودک قادر به برقراری ارتباط عاطفی با آن باشد (اسدزاده و کریمی‌آذر، ۱۳۹۴). بنابراین ایجاد فضاهای شهری دوستدار کودک با تصویب قوانین حقوق کودک و توجه به نیازهای کودکان در جهان ترویج یافته است. با پذیرفتن این اصل که فضایی که برای کودکان طراحی شود، برای تمام اقشار جامعه مناسب و قابل استفاده خواهد بود، زمینه لازم برای ایجاد فضاهای دوستدار کودک، فضاهای شهری قابل زیست و انسان-محور را برای شهرها فراهم خواهد کرد (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۷).

کیفیت محیطی فضاهای همگانی

کیفیت محیطی را می‌توان به‌عنوان برآیند سه نیرو (مؤلفه) کیفیت عملکردی، کیفیت تجربی – زیباشناختی و کیفیت زیست‌محیطی نتیجه‌گیری کرد (گلگار، ۱۳۷۹). فضای همگانی زمانی با ارزش است که با تأمین کیفیت محیطی، زمینهٔ حضور همهٔ افراد با ویژگی‌های مختلف را فراهم کند و واجد کیفی ویژه‌ای به نام حضورپذیری شود. انسان با حضور در فضا به دنبال آن است که وجود خود را معنادار کند و پایگاهی در فضا و زمان به‌دست آورد. آدمی با حضور در فضا، معناها را آشکار و ادراک می‌کند و به موجب آن به حیات اجتماعی و هدف‌دار دست می‌یابد (طباطبایی، ۱۳۹۵). در جدول ۱، شاخص‌های مطرح شده توسط نظریه‌پردازان در مورد کیفیت محیطی فضاهای همگانی از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع معتبر جهانی استخراج شد و در ادامه پژوهش با توجه به تکرارپذیری شاخص‌ها توسط نظریه‌پردازان مختلف، قابلیت سنجش شاخص، انطباق با موضع و انتخاب شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی مرتبط با کودکان برگزیده شد.

جدول ۱. شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی

	نظریه‌پرداز، نویسندگان	عنوان مقاله، کتاب	شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی
کیفیت محیطی فضاهای همگانی	جیکوبز،۱۹۶۱	مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی	امنیت (چشم ناظر)، آرامش، کیفیت، پیوستگی، روشنایی، تمایز، سرزندگی، تنوع، هویت، اختلاط کاربری، تراکم، فشردگی، حفاظت از ساختمان‌های تاریخی، مقیاس انسانی
	لینچ،۱۹۸۳	تئوری شکل خوب شهر	سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار
	بنتلی،۱۹۸۵	محیط‌های پاسخ‌ده	نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسبات بصری، غنای حسی، رنگ تعلق
	یان گل،۱۹۸۷	شهر انسانی	امکان انجام فعالیت‌های اختیاری در فضا
	تیبالدز، ۱۹۸۸	شهرسازی شهروندگرا	کیفیت محیطی، آسایش، سلامتی، هویت تنوع، مقیاس، جذابیت، راحتی، ایمنی
	گلکار، ۱۳۷۹	مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری	عملکردی، تجربی- زیبایی‌شناختی، زیست‌محیطی
	نوابخش،۱۳۹۲	ضرورت احیاء سرمایه اجتماعی در توسعه فضاهای شهری	سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار از نگاه کوین لینچ
کیفیت محیطی فضاهای همگانی	محمدی،۳۲:۱۳۹۴	سنجش سرزندگی در فضاهای شهری و ارائه راهکار (حدفاصل میدان تجریش و میدان قدس)	انعطاف‌پذیری، گوناگونی، ایمنی، راحتی و آسایش، همه‌شمول بودن، نفوذپذیری، دسترسی، معنی، سرزندگی، مشارکت، حس تعلق، امنیت، رضایت‌مندی، مقیاس انسانی، خوانایی، تنوع، سازگاری، دفاع پذیری، محوریت، تناسب بصری
	شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴	عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران	دسترسی، راحتی، حفاظت، تسهیلات، حرکت، چارچوب فیزیکی، انعطاف‌پذیری، تعاملات، دسترسی، حفاظت، حضور مردم، فعالیت
	دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی	اجتماع‌پذیری، فعالیت و کاربری، دسترسی و ارتباط، شکل ذهنی و آسایش، دعوت‌کنندگی، امنیت، مطلوبیت، پاسخگویی فعالیتی
	Skarzauski & Maciuliene,2019	ارزیابی روش‌های دیجیتال برای فضاهای عمومی رهنمودها و روش‌ها	دسترسی و اتصال، راحتی، تنوع، اجتماع‌پذیری، امنیت، فناوری اطلاعات ICT
	Garg,2019	ارزیابی کیفیت فضای عمومی: پیش‌نیاز برای مدیریت فضای عمومی	قابل‌دسترسی و ارتباط، نگهداری، جذابیت و تجدیدنظر، آسایش، فراگیر بودن، تنوع فعالیت و استفاده، هدفمندی، ایمنی و امنیت
	Nasution & Zahrah, 2012	کیفیت زندگی در خصوصی‌سازی فضاهای عمومی نمونه موردی میدان مردکا مدان	دسترسی آزاد برای عموم، مکانی مساعد برای تعامل اجتماعی، تنوع فعالیت، قابل‌دسترسی برای همه طبقات و سنین، آسایش روانی و ایمنی، مقیاس انسانی، راحتی

شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک

برای شناسایی شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع معتبر جهانی استفاده شد. سپس در ۴ بعد کالبدی، اقتصادی، محیطی و اجتماعی تقسیم شد. همچنین زیرشاخص‌ها و سنجه‌های مربوط به شاخص نوشته شد که در سنجش نمونه مطالعاتی راهنمای عمل می‌باشد.

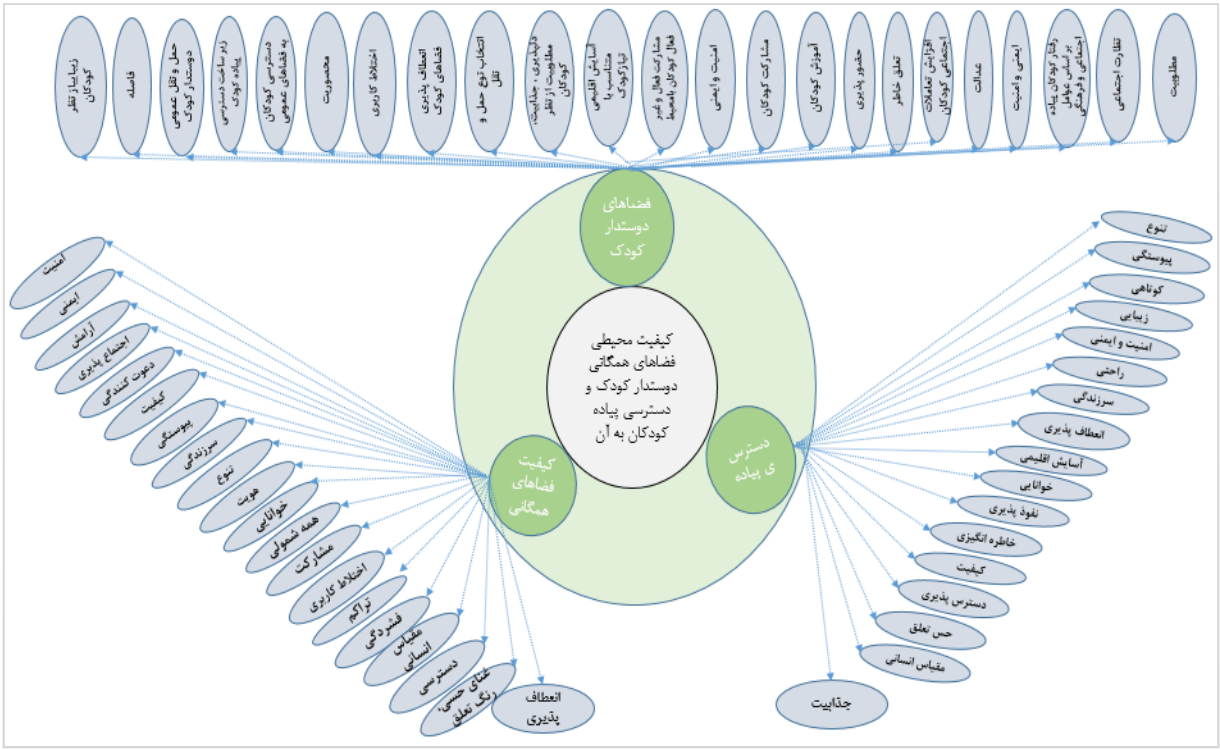
جدول ۲- الف. شاخص¬های فضاهای دوستدار کودک

ابعاد	شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک	زیر شاخص‌ها و سنجه فضاهای دوستدار کودک	رفرنس
کالبدی	حمل‌ونقل عمومی دوستدار کودک	زمان و فاصله دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی با توجه به توان حرکتی کودکان نیم تا ۱ مایل، مبلمان مناسب کودکان در ایستگاه حمل‌ونقل عمومی، صندلی مخصوص کودک در اتوبوس و مترو، در نظر گرفتن تسهیلاتی برای کودکان	Whitzman et al., 2010; Bauman & Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011
	دسترسی کودک به فضاهای عمومی	دسترسی راحت کودک به فضاهای عمومی به صورت پیاده و دوچرخه، مدنظر قرار دادن دسترسی راحت کودکان معلول، نفوذپذیری فضاهای عمومی	Hussein, 2018; Yee-Man Wong et al., 2011; Krishnamurthy et al., 2018

جدول ۲- ب. شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک

ابعاد	شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک	زیر شاخص‌ها و سنجه فضاهای دوستدار کودک	رفرنس
	زیرساخت پیاده مداری کودک	عرض مناسب پیاده‌رو برای انجام فعالیت‌های مختلف مانند دویدن، نشستن، راه رفتن و ایستادن کودک توجه به نیاز خردسالان و کودکان در مسیرهای پیاده، توجه به توپوگرافی و شیب زیر ۵درصد برای انتخاب مسیر پیاده‌رویی، ایجاد مسیرهای مخصوص پیاده‌رویی کودک	Abbasi et al., 2015; Tumin, 2012; Bauman & Bull, 2007
	پیوستگی	به هم‌پیوستگی مسیرهای عابر پیاده از مکان‌های مسکونی تا مدارس ابتدایی و پارک‌های محله‌ای و فضاهای بازی، کوتاه‌ترین مسیر پیوسته بین مبدأ و مقصد	Ipingbemi, Aiworo, 2013, Bauman & Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011
	فاصله	قرارگیری فضاهای همگانی مورداستفاده کودک در فاصله نیم تا ۱ مایل	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011
	محصوریت	توجه به محصوریت مناسب کودکان در فضاهای همگانی	Tumin, 2012; Hussein, 2018
	اختلاط کاربری	ایجاد کاربری‌های تفریحی و خدماتی متناسب با نیاز کودکان، میزان مطلوبیت محیطی از نظر تنوع کاربری	Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011
	انعطاف‌پذیری فضاهای کودک	وجود فضاهای بازی کودکان، تنوع فعالیت‌ها متناسب با گروه سنی کودکان	Krishnamurthy et al., 2018
کالبدی	دلپذیری، جذابیت، مطلوبیت از نظر کودکان	امکانات رفاهی مناسب کودکان–مبلمان فضاهای همگانی – راحتی کودکان–توجه به عناصر زیبایی‌شناسی از نگاه کودکان– رنگ‌آمیزی فضاها و نوپردازی	Karsten, van Vliet, 2006; Stark et al., 2021 Krishnamurthy et al., 2018
اقتصادی	انتخاب نوع حمل‌ونقل	گزینه‌های مختلف حمل‌ونقل (پیاده‌رویی و دوچرخه‌سواری و الگوی اتوبوس پیاده مدرسه برای کودکان)، امکانات (مانند صندلی مخصوص کودک، کمربند ایمنی کودک)–هزینه و زمان جابجایی،	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011 Bauman & Bull, 2007; Trapp et al., 2011
	آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک	میزان پوشش گیاهی متناسب با شرایط اقلیمی، ایجاد سایبان‌ها،	Karsten & van Vliet., 2006
محیطی	مشارکت فعال و غیرفعال کودکان با محیط	وجود زمین نرم مانند شن و ماسه برای بازی کودکان، امکان کاشت گل و گیاه توسط کودک، ارتباط با محیط طبیعی و مصنوع	Krishnamurthy et al., 2018
	امنیت و ایمنی	ایمنی کودک در مسیرهای دسترسی به فضاهای همگانی – چشم ناظر –محیط کالبدی ایمن– کاهش جرم و جنایت	Hussein, 2018; corsi, 2002 Bauman & Bull, 2007; Karsten & van Vliet, 2006; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011
اجتماعی	مشارکت و نظرخواهی از کودکان	نظرخواهی و مشارکت کودکان در مورد علایق و خواسته‌های خود در رابطه با فضاهای همگانی	Unicef, 2020; Krishnamurthy et al., 2018
	آموزش کودکان	آموزش به کودکان برای افزایش ایمنی در رفت‌وآمد – تشویق کودکان به پیاده‌رویی – نظافت مسیرهای پیاده‌رویی –آموزش به والدین در مورد پیاده‌رویی ایمن‌تر کودکان	Yee-Man Wong et al., 2011; Tumin, 2012; SA Trapp et al., 2011
	حضور پذیری کودکان	حضور پذیری کودکان از طریق فعالیت‌های جاذب کودک	Krishnamurthy et al., 2018
اجتماعی	تعلق‌خاطر	میزان دل‌بستگی کودکان به فضاها	Tumlin, 2012
	تعاملات اجتماعی کودکان	همبستگی و ارتباطات اجتماعی کودکان درون فضاهای همگانی با هم‌سالان	Tumlin, 2012
	عدالت	عدالت در دسترسی به امکانات و خدمات در فضاهای همگانی برای کودکان معلول و مناطق با درآمد پایین	Krishnamurthy et al., 2018

در نهایت برای بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن، به سه بخش کیفیت فضاهای همگانی، فضاهای دوستدار کودک و دسترسی پیاده تقسیم شدند و شاخص‌های مربوط به هر بخش به‌طور کامل در دیاگرام زیر نوشته شد که جمع شاخص‌ها در هر سه بخش به تعداد ۶۰ شاخص رسید. این شاخص‌ها برای ادامه پژوهش و برای بررسی در موضع مورد غربال‌گری قرار گرفت و در نتیجه شاخص‌های مناسب برای سنجش کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن در شهر صحنه کرمانشاه انتخاب شدند.



شکل ۱. بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن

غربال‌گری شاخص‌های مرتبط با زمینه و نمونه مطالعاتی شهر صحنه کرمانشاه براساس فراوانی استفاده در ادبیات موضوع، میزان اهمیت در ادبیات موضوع با توجه به موضع، قابلیت سنجش و از طریق میانگین امتیازی که برای شاخص به‌دست آمد شاخص‌های نهایی برای سنجش در موضع برگزیده شد که در نهایت منجر به ارائه مدل مفهومی پژوهش شد.

جدول ۳- الف. غربالگری و انتخاب شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن

شاخص	منبع	فراوانی استفاده در ادبیات موضوع	میزان اهمیت در ادبیات موضوع توجه به موضع	قابلیت سنجش	میانگین امتیازات
حمل‌ونقل عمومی دوستدار کودک	Whitzman et al., 2010; Bauman & Bull, 2007; Yee-ManWong et al.2011	۳	۴	۱	۲/۶
زیبایی از نگاه کودکان	Garg, 2019; Karsten & van Vliet, 2006; Stark et al., 2021; Krishnamurthy et al., 2018 حسین، ۲۰۱۸؛ گلکار، ۱۳۷۹؛ وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۷۵؛ تیبالدز، ۱۹۸۸	۸	۴	۱	۴/۳
مطلوبیت	Karsten & van Vliet, 2006; Stark et al., 2021 Krishnamurthy et al., 2018; Garg, 2019 دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶ شهابیان و همکاران، ۱۳۹۴	۶	۴	۱	۳/۶
اجتماع‌پذیری	Skarzauski & Maciuliene, 2019 دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	۲	۲	۱	۱/۶
دعوت‌کنندگی	دانشپورو چرخچیان، ۱۳۸۶	۲	۳	۱	۲
محصوریت	Tumin, 2012; Hussein, 2018	۲	۴	۱	۲/۳
اختلاط کاربری	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al.,2011; Trapp et al.,2011؛ جیکوبز،۱۹۶۱	۴	۳	۱	۲/۶
انعطاف‌پذیری فضاهای کودک	Krishnamurthy et al., 2018 شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴؛ محمدی،۱۳۹۴:۳۲؛ یان‌گل، ۱۹۸۷؛ بنتلی، ۱۹۸۵؛ شهابیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ پاکزاد،۱۳۹۴	۷	۴	۱	۴
آموزش کودکان	Wong et al., 2011;Tumin, 2012; Trapp et al., 2011	۳	۴	۱	۲/۶

جدول۳- ب. غربالگری و انتخاب شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن

حضور پذیری	Krishnamurthy et al., 2018	۱	۴	۱	۲
تعلق‌خاطر	Tumlin, 2012	۱	۳	۱	۱/۶
تعاملات اجتماعی کودکان	Tumlin, 2012	۱	۳	۱	۱/۶
عدالت	Krishnamurthy et al., 2018	۱	۵	۱	۲/۳
رفتار کودکان پیاده‌بر اساس عوامل اجتماعی و فرهنگی	Bauman & Bull, 2007; Karsten & van Vliet, 2006	۲	۳	۱	۲
نظارت اجتماعی	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ لینچ، ۱۹۸۳؛ نوابخش، ۱۳۹۲	۳	۴	۱	۲/۶
آرامش	جیکوبز، ۱۹۶۱	۱	۳	۱	۱/۶
انتخاب نوع حمل‌ونقل	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Bauman & Bull, 2007; Trapp et al., 2011	۴	۳	۱	۲/۶
مشارکت و نظرخواهی از کودکان	Unicef, 2020 ; Krishnamurthy et al., 2018 محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	۳	۶	۱	۳/۳
کیفیت	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ تیبالدز، ۱۹۸۸؛ شهابیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ طباطبایی، ۱۳۹۵	۴	۳	۱	۲/۶
سرزندگی	اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ پاکزاد، ۱۳۹۴؛ شهابیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ نوابخش، ۱۳۹۲؛ لینچ، ۱۹۸۳	۵	۳	۱	۳
هویت	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ تیبالدز، ۱۹۸۸	۲	۲	۱	۱/۶
تنوع فعالیت	Skarzauski & Maciuliene, 2019; Nasution & Zahrah, 2012; Garg, 2019 شهابیان و همکاران،۱۳۹۴؛ اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ جیکوبز، ۱۹۶۱	۶	۴	۱	۳/۶
خوانایی	اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ طباطبایی، ۱۳۹۵؛ شهابیان و همکاران، ۱۳۹۴	۳	۲	۱	۲
همه‌شمولی	محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	۱	۴	۱	۲
تراکم	جیکوبز، ۱۹۶۱	۱	۳	۱	۱/۶
فشردگی	جیکوبز، ۱۹۶۱	۱	۳	۱	۱/۶
پیوستگی	Ipingbemi & Aiworo,2013; Bauman & Bull, 2007; Yee-Man Wong et al.,2011 وزارت مسکن و شهرسازی،۱۳۷۵؛ جیکوبز، ۱۹۶۱؛ طباطبایی،۱۳۹۵، ملازاده و همکاران،۱۴۰۰	۷	۳	۱	۳/۶
فاصله	Tumin,2012; Yee-Man Wong et al.2011; Trapp et al.2011	۳	۴	۱	۲/۶
مقیاس انسانی	محمدی،۱۳۹۴:۳۲؛ جیکوبز،۱۹۶۱؛ تیبالدز،۱۹۸۸ Nasution & Zahrah, 2012	۴	۲	۱	۲/۳
غنای حسی، رنگ تعلق	بنتلی،۱۹۸۵	۱	۳	۱	۱/۶
آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک	Karsten & van Vliet,10	۱	۵	۱	۲/۳
مشارکت فعال و غیرفعال کودکان با محیط	Krishnamurthy et al., 2018	۱	۵	۱	۲/۳
زیست‌محیطی	گلکار، ۱۳۷۹	۱	۳	۱	۱/۶
امنیت	Hussein, 2018; corsi, 2002; Bauman & Bauman & Bull, 2007; Karsten & van Vliet,2006; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011; Skarzauski & Maciuliene, 2019; Garg, 2019 محمدی،۱۳۹۴:۳۲ ؛ جیکوبز،۱۹۶۱؛ دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	۱۱	۵	۱	۵/۶
ایمنی	Garg, 2019; Hussein, 2018 ; corsi, 2002; Bauman & Bull, 2007 ; Karsten & van Vliet, 2006; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et Zahrah, 2012 al., 2011 Nasution & تیبالدز، ۱۹۸۸؛ محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	۱۰	۵	۱	۵/۳
زیرساخت پیاده مداری کودک	Abbasi et al., 2015; Tumin, 2012 ; Bauman & Bull, 2007	۳	۵	۱	۳

پیشینه پژوهش

کامل‌نیا و حقیر (۱۳۸۸)، در پژوهشی با عنوان «الگوهای طراحی فضای سبز در شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: شهر دوستدار کودک بم)» به این نتیجه رسیدند که در شهر دوستدار کودک نحوه محصور بودن فضای سبز، رنگ و نور در فضا، رابطه فضای سبز با فضاهای مصنوع، جنسیت‌ها و مصالح، رابطه فضاهای بچه‌ها و فضاهای بزرگسالان، ماشین و دوچرخه، محل درختان و گل‌ها و رابطه با مدرسه از مواردی است که بچه‌ها به آن‌ها توجه ویژه‌ای دارند.

منصوری و قره‌بیگلو (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان «کیفیت فضای باز شهری در تعامل با کودکان، تبدیل فضای باز به مکان تعاملات اجتماعی کودکان» این مکان‌ها محلی برای ملاقات، یادگیری، تحقیق، آشنایی با محیط پیرامون، محیط رفتاری و صحنه‌ای برای انجام فعالیت‌های پرورشی کودکان است که باید در ارتباط با نیازهای اجتماعی و رشد کودک طراحی شود. طبیعت‌گرا بودن و توجه به خواست‌ها و نیازهای کودکان باید از ویژگی‌های اصلی این فضاها باشد.

اسدزاده و کریمی آذری (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان «فضاهای کودک محور با تکیه بر تعامل کودک و فضا» شرایط کالبدی محیط‌های دوستدار کودک را سازماندهی مسیرها و راه‌ها، جز و کل، ابعاد و اندازه، جنس، فرم، مبلمان، اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان باید نیازهای کودک به بهترین شکل ممکن براساس اصول فضای کودکانه و با توجه به شرایط اقلیمی و فرهنگی برآورده شود تا در نهایت منجر به افزایش کیفیت و کمیت رابطهٔ کودک با فضا شده و حس مکان را در او به وجود آورد.

دریسکل (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و نوجوانان» به این نتیجه رسید که برای مشارکت کودکان از مشاهده غیررسمی و حضور یافتن در اجتماع‌های کوچک مردمی، مصاحبه، نقاشی کشیدن، جدول‌های فعالیت‌های روزانه، خانواده و شبکه‌های حمایتی، نقش بازی کردن، تئاتر و نمایش عروسکی، گشت‌های هدایت شده، عکس‌برداری توسط جوانان، نقشه‌برداری از رفتارها، پرسشنامه و پیمایش، بحث‌های گروه‌های کانونی و گروه‌های کوچک، کارگاه‌های آموزشی و رویدادهای اجتماعی استفاده کنند.

صابری و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «فضاهای شهری دوستدار کودک: نگرش‌ها و شاخص‌ها، ایمنی و امنیت: ایمنی و امنیت در تردد و استفاده از فضا؛ رفتاری: ارتقای توانایی و ظرفیت کودکان از طریق محیط‌های سرگرم‌کننده، آموزشی؛ ذهنی: عدم یکنواختی محیط، ارضای کنجکاوی، قابل درک بودن، ایجاد فضای خلاق، زیبایی؛ کالبدی: حس تعلق و تداوم، منظرسازی، ترکیب مصالح؛ کاربری و فعالیت: دسترسی به منابع اقتصادی، تنوع و اختلاط کاربری، دسترسی به تسهیلات و فعالیت‌ها و خدمات را از شاخص‌های دوستدار کودک دانسته‌اند.

ابهری و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت شهر دوستدار کودک و رابطه آن با شاخص‌های کیفی، ایمنی و امنیتی شاخص‌های موردنیاز کودکان در شهرستان جهرم» به این نتیجه رسیدند که کمبود و ضعف کمی و کیفی آموزشی، فضاهای ورزشی، تفریحی، بهداشتی و امنیتی موردنیاز کودکان و عدم توجه به نظرات و خواسته‌های کودکان در طراحی فضاهای مختلف موردنیاز آن‌ها، مانع تحقق یک شهر کودک پسند می‌شود و از ضریب همبستگی برای نشان دادن همبستگی بین دو متغیر کیفیت و ایمنی و امنیت کاربری‌های موردنیاز کودکان در شهر دوستدار کودک استفاده کردند.

ویتزمن و همکاران[1] (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان «سفر و موضوع مقصد: شهرهای دوستدار کودک و حق کودکان در شهر به سیاست‌هایی برای کاهش ترافیک، افزایش حمل‌ونقل عمومی، بهبود کیفیت فضاهای باز، مکان‌های عمومی دوستدار کودک، ارزیابی محلات مناسب برای کودکان و به‌حق پیاده‌رویی، دوچرخه‌سواری و بازی در سراسر شهر برای کودکان پرداختند.

عباسی و همکاران[2] (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «کیفیت فضاهای باز در مناطق محروم شهری: نظر و دیدگاه استفاده‌کنندگان و استفاده از این الگو» به این نتیجه رسیدند که فضاهای باز به‌عنوان قطب محله است. فعالیت‌های این فضا شامل دسترسی به سایر خدمات در منطقه، ملاقات با دوستان، بازی، پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، فوتبال و خواستار انجام فعالیت‌های دیگر در فضا بودند که شامل نشستن روی چمن، بازی با ماسه و اسکیت سواری بودند در کل خواستار انجام فعالیت‌های ضروری، اختیاری و اجتماعی بودند.

در و تارانتینی[3] (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان «چون همه ما اجتماعی از مردم هستیم» نتایج و تعامل مشارکت کودکان و نوجوانان در برنامه‌ریزی و طراحی فضای عمومی دوستدار کودک، در طول دو سال ۲۲۵ کودک ۴ تا ۱۶ ساله را مشارکت داد بیش‌تر مفاهیم اصلی تشکیل دهنده شهرهای دوستانه کودک، مانند ارائه خدمات اساسی برای بی‌خانمان‌ها، بهبود فضای بازی و تفریح، یا بهبود زیستگاه حیوانات است. با توجه به اهمیت حضور کودکان در فضاهای همگانی و توجه به نیازها و خواسته‌های آنان بعد از گذشت چند دهه از تجارب طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای همگانی نشان داد که بسیاری از آن‌ها نتوانسته‌اند به آفرینش

1. Whitzman et al.
2. Abbasi et al.
3. Derr & Tarantini

فضایی مطلوب برای حضورپذیری کودکان منجر شوند و از طرف دیگر هم نیاز گسترده بـه دسترسـی پیـاده در فضـاهای همگـانی اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. بر این اساس پژوهش حاضر سعی دارد تا چارچوب اصول فضاهای همگانی دوستدار کـودک و دسترسی پیاده به آن را بررسی نماید.

روش انجام پژوهش

در این پژوهش برای شناسایی اصول کیفیت محیطـی فضـاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شـهر صـحنه کرمانشاه از مطالعـات کتابخانـه‌ای و منـابع معتبـر جهـانی بـرای استفاده شد کـه شـاخص‌های در سـه بخـش فضـاهای دوسـتدار کودک، دسترسی پیاده، کیفیت فضاهای همگانی استخراج شد که در نهایت به ۶۰ شاخص رسید کـه پـس از غربـالگری (براسـاس فراوانی اسـتفاده در ادبیـات موضـوع، میـزان اهمیـت در ادبیـات موضوع با توجه به موضع، قابلیت سنجش) شاخص‌های مرتبط بـا زمینه و نمونه مطالعاتی انتخاب شد که به ۲۹ شاخص رسـید کـه در نتیجه الگوسازی و مدل مفهومی پژوهش ارائه شـد در جـدول ۴، این ۲۹ شاخص در ابعاد کالبدی، اقتصادی، محیطی و اجتماعی تقسیم‌بندی شدند و برای سنجش موضع برگزیده شدند.

جدول ۴. شاخص‌های نهایی پژوهش کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن

ابعاد	شاخص	ابعاد	شاخص
کالبدی	حمل‌ونقل عمومی دوستدار کودک	محیطی	زیبایی از نگاه کودکان
	اختلاط کاربری		آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک
	فاصله		
	تنوع فعالیت		مشارکت فعال و غیرفعال کودکان با محیط
	دسترسی به فضاهای همگانی		آرامش
			کیفیت
	مسیر پیاده		مطلوبیت
	مقیاس انسانی		سرزندگی
			پاکیزگی
	پیوستگی	اجتماعی	امنیت
	زیرساخت پیاده مداری کودکان		ایمنی
			نظارت اجتماعی
	محصوریت		آموزش کودکان
	انعطاف‌پذیری فضاهای کودک		تعلق‌خاطر
			عدالت
	اختلاط کاربری		همه‌شمولی
			تعاملات اجتماعی کودکان
اقتصادی	انتخاب نوع حمل‌ونقل		مشارکت و نظرخواهی از کودکان

از طرفی پژوهش به صورت کمی-کیفی می‌باشد. بنابراین آن دسته از شاخص‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار Gis و معیارهای کیفی از طریق پرسشنامه و نقاشی کودکـان مـورد سـنجش قـرار گرفت که در تدوین پرسشنامه از مقیاس لیکـرت بـا طیـف پـنج واحدی استفاده و امتیازدهی از ۱ تـا ۵ بـرای سـؤال‌های مثبـت، امتیاز ۱ خیلی کم، امتیاز ۲ کم، امتیـاز ۳ متوسـط، امتیـاز ۴ زیـاد، امتیاز ۵ خیلی زیاد و ۵ تا ۱ برای سؤالات منفی در نظـر گرفتـه شد که امتیاز ۵ خیلی کم، امتیاز ۴ کم، امتیاز ۳ متوسـط، امتیـاز ۲ زیاد و امتیاز ۱ خیلی زیاد استفاده شد. حجم نمونـه بـا اسـتفاده از فرمول کوکران تعیین گردید.

$$n = \frac{\frac{z^2pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N}\left[\frac{z^2pq}{d^2} - 1\right]}$$

شکل ۲. فرمول کوکران

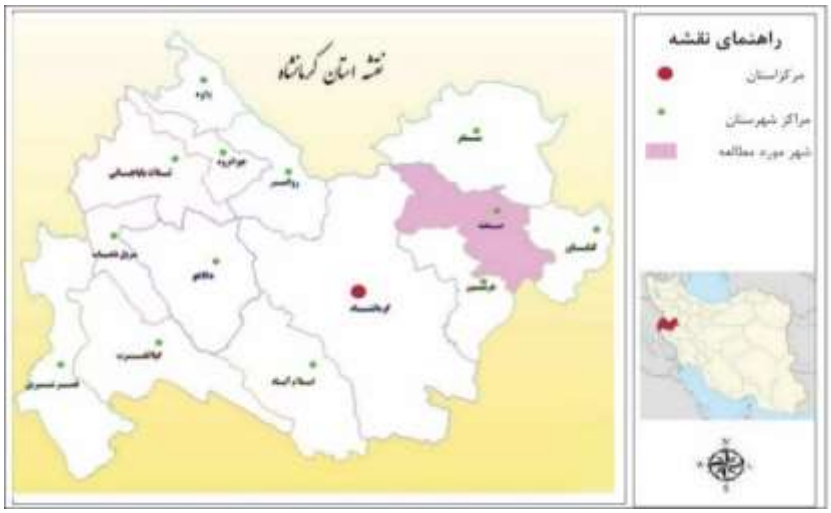
- در این فرمول N حجم جامعه آماری است که در این پـژوهش شهر صحنه با جمعیت ۳۵۵۰۸ نفر است.
- آماره p درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت افرادی است که دارای صفت مورد مطالعه است.
- آماره q نیز درصد افرادی است که فاقـد صـفت مـورد مطالعـه هستند.

- چون میزان p و q مشخص نبود از حداکثر مقدار آن‌ها یعنی ۰/۵ استفاده کنید.
- آماره z=t است. در سطح خطای ۵٪ مقدار z برابر ۱/۹۶ و Z^2 برابر ۳/۸۴۱۶ است.

مقدار d نیز تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین پژوهشگر برای وجود آن صفت در جامعه است و برای آنکه نمونه‌گیری دارای بیش‌ترین دقت باشد، از حداکثر مقدار d یعنی ۰/۰۵ استفاده شده است که در نهایت ۳۸۰ پرسشنامه بین والدین توزیع شد و از ۶۰ کودک زیر ۱۲ سال سن خواسته شد در مورد فضاهای همگانی مورد علاقه خود نقاشی ترسیم کنند که تحلیل نقاشی از طریق تحلیل محتوا، کدگذاری، زیرمقوله، مقوله و ابعاد تنظیم و تدوین شد. با کدگذاری به دسته‌بندی در قالب زیرمقوله و مقوله پرداخته شد. سپس فراوانی هر زیرمقوله و مقوله در نقاشی‌ها مورد شمارش و درصد توجه به هر زیرمقوله و مقوله به نسبت کل مورد سنجش قرار گرفت و برای پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS برای تحلیل رگرسیونی استفاده شد که در این تحلیل امتیاز نهایی شاخص‌هایی که با موضع همبستگی بیش‌تری دارند مشخص گردید. در نتیجه با توجه به یافته‌های حاصل از تحلیل پرسشنامه و نقاشی کودکان راهکارهایی جهت ایجاد کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه ارائه شد.

محدوده مورد مطالعه

صحنه از شهرستان‌های استان کرمانشاه در غرب ایران است. شهرستان صحنه از شمال با شهرستان سنقر و کلیایی و استان کردستان، از شرق با کنگاور، از غرب با شهرستان کرمانشاه و شهرستان هرسین و از جنوب با استان لرستان همجوار است. این شهرستان داری دو بخش مرکزی و دینور است. مرکز این شهرستان شهر صحنه است که در ۵۰ کیلومتری شهر کرمانشاه و در سمت استان همدان قرار گرفته است. شهرستان صحنه با وسعت ۱۴۷۰ کیلومترمربع، ۹/۵ درصد مساحت استان را به خود اختصاص داده است. علل پیدایش شهر صحنه برخورداری از اراضی حاصلخیز و دسترسی آسان به آب از عوامل مؤثر در استقرار افراد در این شهر بوده است. در حاشیه وسیع‌ترین جلگه حاصلخیز غرب کشور جای گرفته است و قدمت شهر به دوره قبل از اسلام باز می‌گردد. این کانون در گذشته در شکل و اندازه روستا و محاط به اراضی زراعی بوده و امروز در مقیاس شهر تعریف می‌شود. اقلیم صحنه در زمستان معتدل تا حدودی سرد و در تابستان گرم و خشک می‌باشد و زبان اصلی ساکنان این منطقه کردی است (طرح جامع شهر صحنه، ۱۳۹۰). دارای ۴۲۱۴۲ نفر جمعیت می‌باشد که حدود ۳۴ درصد جمعیت زیر ۲۰ سال هستند و کودک به شمار می‌آیند. بنابراین نیاز به برنامه‌ریزی و توجه جدی مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان دارند.



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی شهر صحنه در استان و در کشور

یافته‌ها

یافته‌ها در دو بخش شناسایی ضریب اهمیت شاخص‌های مؤثر در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه و مقوله‌های مورد علاقه کودکان در فضاهای همگانی موجود در شهر صحنه کرمانشاه ارائه شده است.

شناسایی ضریب اهمیت شاخص‌های مؤثر در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه

برای شناسایی شاخص‌های موثر در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه از تحلیل رگرسیونی استفاده شد که در مرحله اول مدلی که ضریب تعیین تعدیل شده بیش‌تری دارد انتخاب می‌شود. بر این اساس مدل شماره ۲ با امتیاز ۰/۱۱۱ جهت تحلیل‌های بعدی انتخاب می‌شود.

جدول ۵. ارائه مدل‌های مختلف جهت تحلیل رگرسیونی

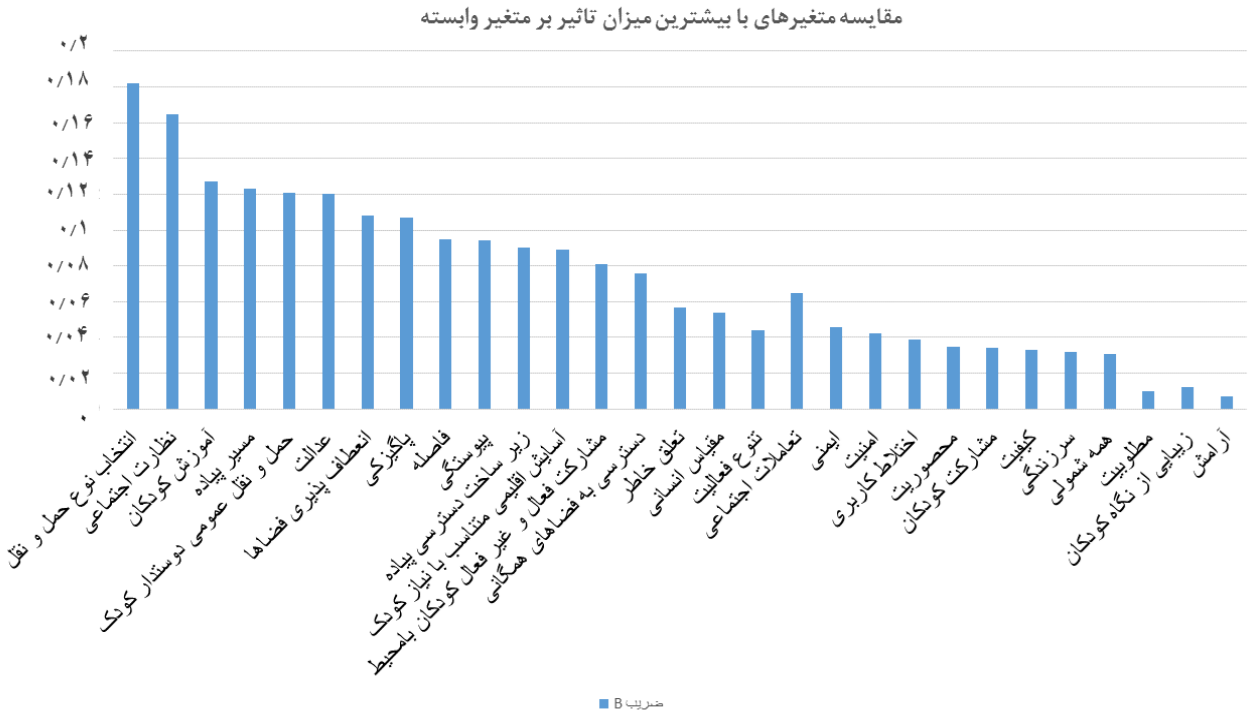
مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار برآورد
۱	۰/۲۴۳	۰/۰۵۹	۰/۰۴۷	۰/۷۶۲۷
۲	۰/۳۶۶	۰/۱۳۴	۰/۱۱۱	۰/۷۳۶۵

در مرحله دوم با تحلیل رگرسیونی گام‌به‌گام اولویت‌بندی شاخص‌ها انجام گرفت. بنابراین در این مرحله متغیرهای مستقل به ترتیب اهمیت وارد معادله می‌شوند و اگر از سطح معناداری‌شان کاسته شد، از مدل خارج می‌شوند. در جدول ۵ متغیرهای تبیین کننده متغیر وابسته، بر اساس ترتیب ضریب استاندارد شده بتا مشخص می‌شوند:

جدول ۶. اولویت‌بندی شاخص‌ها با بیش‌ترین ضریب بتا

ضریب اهمیت	شاخص	ضرایب استاندارد شده
۱.	انتخاب نوع حمل‌ونقل	۰/۱۸۲
۲.	نظارت اجتماعی	۰/۱۶۵
۳.	آموزش کودکان	۰/۱۲۷
۴.	مسیر پیاده	۰/۱۲۳
۵.	حمل‌ونقل عمومی دوستدار کودک	۰/۱۲۱
۶.	عدالت	۰/۱۰۸
۷.	انعطاف‌پذیری فضاها	۰/۱۰۸
۸.	پاکیزگی	۰/۱۰۷
۹.	فاصله	۰/۰۹۵
۱۰.	پیوستگی	۰/۰۹۴
۱۱.	زیرساخت پیاده مداری کودک	۰/۰۹۰
۱۲.	آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک	۰/۰۸۹
۱۳.	مشارکت فعال و غیرفعال کودکان با محیط	۰/۰۸۱
۱۴.	دسترسی به فضاهای همگانی	۰/۰۷۶
۱۵.	تعلق‌خاطر	۰/۰۵۷
۱۶.	مقیاس انسانی	۰/۰۵۴
۱۷.	تنوع فعالیت	۰/۰۴۴
۱۸.	تعاملات اجتماعی	۰/۰۶۵
۱۹.	ایمنی	۰/۰۴۶
۲۰.	امنیت	۰/۰۴۲
۲۱.	اختلاط کاربری	۰/۰۳۹
۲۲.	محصوریت	۰/۰۳۹
۲۳.	مشارکت کودکان	۰/۰۳۴
۲۴.	کیفیت	۰/۰۳۳
۲۵.	سرزندگی	۰/۰۳۲
۲۶.	همه‌شمولی	۰/۰۳۱
۲۷.	مطلوبیت	۰/۰۱۰
۲۸.	زیبایی از نگاه کودکان	۰/۰۱۲
۲۹.	آرامش	۰/۰۰۷

در نمودار زیر مقایسه شاخص‌ها با یکدیگر آورده شده است که نشان می‌دهد با توجه به میزان بتا (B) انتخاب نوع حمل‌ونقل ۰/۱۸۲ و نظارت اجتماعی ۰/۱۱۸ و آموزش کودکان ۰/۱۲۵ و مسیر پیاده ۰/۱۳۳ به ترتیب بالاترین امتیاز را کسب کردند که نشان دهنده بیش‌ترین توجه به این شاخص‌ها در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه است و به بحث آرامش ۰/۰۷، زیبایی ۰/۰۱۲ و مطلوبیت ۰/۰۱۰ در فضاهای همگانی در شهر صحنه کرمانشاه کم‌ترین توجه شده است.



مقوله‌های مورد علاقه کودکان در فضاهای همگانی موجود در شهر صحنه کرمانشاه

برای شناسایی مقوله‌های مورد علاقه کودکان در فضاهای همگانی موجود در شهر صحنه کرمانشاه از ۶۰ کودک زیر ۱۲ سال خواسته شد. نقاشی در رابطه با فضاهای همگانی دوستدار خود ترسیم کنند که نقاشی در جدولی با پنج ستون شامل محتوا، کدگذاری، زیرمقوله، مقوله و ابعاد تنظیم و تدوین شد. با کدگذاری به دسته‌بندی در قالب زیرمقوله و مقوله پرداخته شد. سپس فراوانی هر زیرمقوله و مقوله در نقاشی‌ها مورد شمارش و درصد توجه به هر زیرمقوله و مقوله به نسبت کل مورد سنجش قرار گرفت. با توجه به حجم بالای این جدول نمونه‌ای از ردیف-های آن در قالب جدول ۷، آورده شده است. در آخر با توجه به یافته‌های حاصل از تحلیل پرسشنامه و مشارکت کودکان راهکارهایی جهت ارتقای کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن ارائه شده است.

جدول ۷. تحلیل محتوای نقاشی کودکان

ابعاد	مقوله	زیرمقوله	کدگذاری	محتوا
اجتماعی	تعاملات اجتماعی	همبستگی و ارتباطات اجتماعی	بازی با هم سن و سال	
محیطی	تعامل فعال و غیرفعال با محیط طبیعی و مصنوع	ارتباط با محیط و عناصر طبیعی	پروانه-درخت-تپه سبز	
	آسایش اقلیمی	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	درخت، خورشید	
	کیفیت محیطی	تمیزی و هوای پاک	سبز بودن_ اسمان آبی	

محیطی	تعامل فعال و غیرفعال با محیط طبیعی و مصنوع	ارتباط با محیط و عناصر طبیعی و مصنوع	درخت میوه–گل–سبزه–پرنده–خانه	
کالبدی	اختلاط کاربری	فضای آموزشی–مسکونی	مدرسه، خانه	
	اختلاط کاربری	فضای آموزشی–فضای تفریحی و مسکونی	نزدیکی خانه به مدرسه و فروشگاه و فضای سبز	
	ایمنی	معابر با ایمنی بالا برای دوچرخه‌سواری و بازی کودکان	دوچرخه‌سواری کودک، توپ‌بازی کودکان	
کالبدی	آسایش اقلیمی	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	درخت، خورشید	
	انعطاف‌پذیری فضاهای کودک	وجود فضاهای بازی کودکان، تنوع فعالیت‌ها متناسب با علاقه کودکان تنوع فعالیت	دوچرخه‌سواری، توپ‌بازی، بازی لی‌لی	
اجتماعی	عدالت اجتماعی	حضور پذیری، دسترسی، استفاده کودکان معلول از فضاهای همگانی	معلول بدون نیاز به همراه	
محیطی	کیفیت محیطی	تمیزی و هوای پاک	نبودن زباله–سبز بودن–آسمان آبی	
	آسایش اقلیمی	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	درخت، خورشید	
کالبدی	بازی و تحرک	وجود فضای بازی کودک	چرخ‌وفلک، قطار، کشتی صبا	
محیطی	مشارکت فعال و غیرفعال کودکان با محیط طبیعی و مصنوع	ارتباط با طبیعت	رودخانه–گل–پروانه–درخت–ماهی–گوسفند–سبزه	
	آسایش اقلیمی	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	درخت، خورشید، سایبان	
	کیفیت محیطی	تمییزی و هوای پاک–روشنایی	وجود سطح زباله –وجود تیر برق_سبز بودن_ اسمان آبی	
کالبدی	اختلاط کاربری	فضای آموزشی–فضای تفریحی و مسکونی	خانه، مدرسه و فروشگاه و فضای سبز و فضاهای بازی	
	دسترسی کودک به فضاهای عمومی	دسترسی راحت کودک به فضاهای عمومی به	معبر پیاده برای رسیدن به فضاهای بازی	

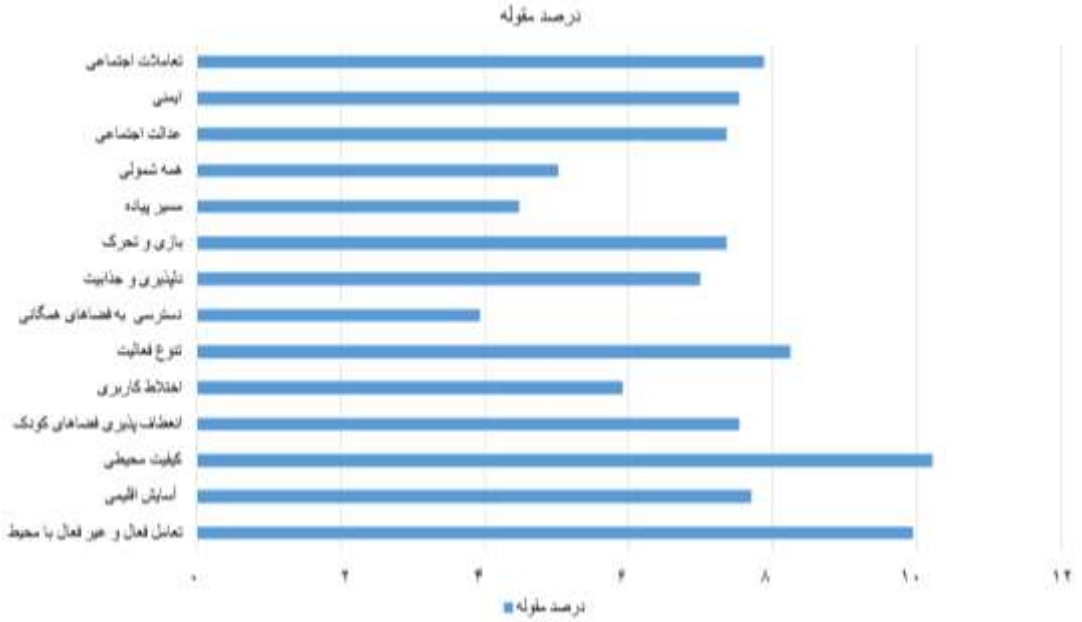
		صورت پیاده		
	فاصله	قرارگیری فضاهای بازی در نزدیک منازل مسکونی	زمین‌بازی و زمین فوتبال کنار منازل مسکونی	
	همه‌شمول	تنوعی افراد و جنسیت در گروه‌های سنی مختلف	پیرمرد، کودک دختر، کودک پسر، مرد	
	دلپذیری، جذابیت،	توجه به رنگ‌آمیزی فضاها و نوپردازی	رنگ آبی مدرسه، بنفش خانه، صورتی ورزشگاه	
	انعطاف‌پذیری فضاهای کودک	وجود فضاهای بازی کودکان، تنوع فعالیت‌ها متناسب با علاقه کودکان، امکان انجام فعالیت‌های مختلف	زمین فوتبال، تاب، صندلی-نیمکت	
محیطی	کیفیت محیطی	تمیزی و هوای پاک،	سرسبزی-آسمان آبی، رودخانه‌ای پر از ماهی	

تکرار مقوله‌های مطرح شده در هر بعد، موجود در نقاشی کودکان در جدول ۸، ملاحظه‌می‌شود که کیفیت محیطی با ۵۷ تکرار در بعد محیطی، تنوع فعالیت با ۴۶ تکرار در بعد کالبدی و تعاملات محیطی با ۴۴ تکرار در بعد اجتماعی بیش‌تر مورد توجه کودکان قرار گرفته‌اند. در ادامه برای تحلیل و ارائه راهکارها مورد توجه قرار خواهد گرفت.

جدول ۸. امتیاز نهایی مقوله‌ها و ابعاد در تحلیل نقاشی کودکان

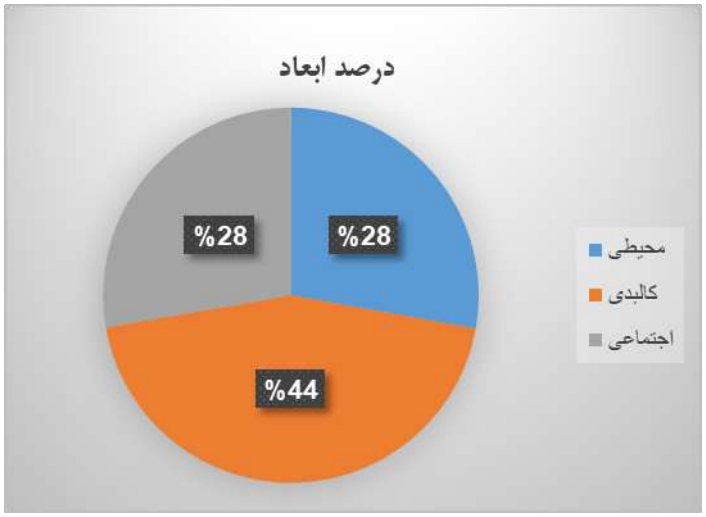
مقوله	تعداد تکرار	درصد مقوله	ابعاد	درصد ابعاد
تعامل فعال و غیرفعال با محیط	۵۴	۹/۹۶	محیطی	۲۷/۹۰
آسایش اقلیمی	۴۳	۷/۷۱	محیطی	
کیفیت محیطی	۵۷	۱۰/۲۳	محیطی	
انعطاف‌پذیری فضاهای کودک	۴۲	۷/۵۴	کالبدی	۴۴/۴۹
اختلاط کاربری	۳۳	۵/۹۲	کالبدی	
تنوع فعالیت	۴۶	۸/۲۵	کالبدی	
دسترسی به فضاهای همگانی	۲۲	۳/۹۴	کالبدی	
دلپذیری و جذابیت	۳۹	۷	کالبدی	
بازی و تحرک	۴۱	۷/۳۶	کالبدی	
مسیر پیاده	۲۵	۴/۴۸	کالبدی	
همه‌شمولی	۲۸	۵/۰۲	اجتماعی	۲۷/۸۱
عدالت اجتماعی	۴۱	۷/۳۶	اجتماعی	
ایمنی	۴۲	۷/۵۴	اجتماعی	
تعاملات اجتماعی	۴۴	۷/۸۹	اجتماعی	
کل	۵۵۷	۱۰۰	-	

براساس تحلیل نقاشی‌های کودکان ۱۴ مقوله مورد علاقه و توجه کودکان حاصل شد. در میان مقوله‌ها، به ترتیب کیفیت محیطی، تعامل فعال و غیرفعال با محیط طبیعی و مصنوع، تنوع فعالیت، تعاملات اجتماعی آسایش اقلیمی انعطاف‌پذیری فضاهای کودک، عدالت اجتماعی، دلپذیری و جذابیت دارای بیش‌ترین توجه در بین کودکان است. در حالی‌که دسترسی به فضاهای همگانی، مسیر پیاده و همه‌شمولی مورد توجه و تأکید کم‌تری قرار گرفته است. کودکان با ترسیم گل، فضاهای سبز، درخت میوه، رودخانه، پرنده، پروانه علاقه خود را به محیط طبیعی نشان دهند و با توجه به اینکه شهر صحنه بر پایه هستهٔ روستایی رشد و گسترش یافته کودکان علاقه زیادی به وجود حیوانات خانگی در فضاهای سبز دارند.



شکل ۵. درصد مقوله‌ها

همچنین در بررسی ابعاد بعد کالبدی با ۴۴ درصد بیش‌تر مورد توجه کودکان قرار گرفته است و پس از آن بعد محیطی و اجتماعی با ۲۸ درصد به صورت برابر در نقاشی‌های کودکان مورد توجه قرار داشت.



شکل ۶. درصد ابعاد

بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل افزایش شهرنشینی نیاز به فضاهای همگانی بیش‌تر احساس می‌شود. اما امروز از کیفیت مناسبی برای حضورپذیری کودکان برخوردار نیستند. بنابراین هدف از این پژوهش شناسایی راه‌های افزایش کیفیت محیطی فضاهای همگانی مورد علاقه کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه است که در این پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع معتبر جهانی برای استخراج شاخص‌ها استفاده شد، سپس جداسازی و استخراج شاخص‌های مرتبط با زمینه و نمونه مطالعاتی که در نهایت الگوسازی و مدل مفهومی پژوهش ارائه شد. پژوهش به صورت کمی-کیفی می‌باشد. بنابراین آن دسته از شاخص‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار Gis و معیارهای کیفی از طریق پرسشنامه و نقاشی کودکان مورد سنجش قرار گرفت که پرسشنامه با تحلیل رگرسیونی و نقاشی کودک با مقوله‌بندی مورد سنجش قرار گرفت که انتخاب نوع حمل‌ونقل، نظارت اجتماعی، آموزش کودکان، مسیر پیاده به ترتیب بالاترین امتیاز را کسب کردند که نشان - دهنده بیش‌ترین توجه به این شاخص‌ها در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک در شهر صحنه و بحث آرامش، زیبایی و مطلوبیت از مؤلفه‌های مطرح شده بودند که کم‌ترین توجه به آن‌ها شده است و از کودکان خواسته شد تا در مورد فضاهای مورد علاقه خود نقاشی ترسیم کنند. که طبق بررسی‌ها کیفیت محیطی، تعامل فعال و غیرفعال با محیط طبیعی و مصنوع، تنوع فعالیت، تعاملات اجتماعی، آسایش اقلیمی، انعطاف‌پذیری فضاهای کودک، عدالت اجتماعی، دلپذیری و جذابیت دارای بیش‌ترین توجه در بین کودکان است. در حالی‌که دسترسی به فضاهای همگانی، مسیر پیاده و همه‌شمولی مورد توجه و تأکید کم‌تری قرار گرفته است. بنابراین می‌توان با توجه به نظر والدین و دیدگاه کودکان کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن را بهبود بخشید و حضور کودکان را درون فضاهای همگانی افزایش داد.

پژوهش حاضر با پژوهش منصوری و قره بیگلو (۱۳۹۰) با عنوان «کیفیت فضای باز شهری در تعامل با کودکان» تبدیل فضای باز به مکان تعاملات اجتماعی کودکان است همسو است در این پژوهش فضاهای باز را مکانی برای ملاقات، یادگیری، تحقیق، آشنایی با محیط پیرامون، محیط رفتاری و صحنه‌ای برای انجام فعالیت‌های پرورشی کودکان است که باید در ارتباط با نیازهای باشد و یادگیری کودک از محیط پیرامون را از طریق آزادی حرکت کودکان در محیطی به دور از خطرات سواره و دیگر مخاطرات جامعه می‌داند همخوان است و با پژوهش عباسی و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان کیفیت فضاهای باز در مناطق محروم شهری انجام شد همسو است که در این پژوهش اشاره دارد برای آنکه یک فضا با کیفیت و دوستدار کودک باشد باید امکان انجام فعالیت‌های مختلف در آن وجود داشته باشد، همخوان است. اما در پژوهش‌های مختلف تمامی ابعاد و شاخص‌های کیفیت فضاهای همگانی دوستدار کودک بررسی نشده است.

راهکارها

با توجه به یافته‌های تحقیق در رابطه با کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه کرمانشاه راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- ✓ خط‌کشی عابر پیاده و سیاست‌های کنترل سرعت در خیابان‌های عبوری مورد استفاده کودکان، حداقل کردن مساحت سواره‌رو؛
- ✓ افزایش تراکم ساختمانی و افزایش اختلاط کاربری و قرار دادن کاربری‌های خدماتی و تفریحی موردنیاز کودک در فاصله نیم تا ۱ مایل برای کودکان؛
- ✓ ایجاد پارک‌های جیبی با عملکردهای منعطف مناسب با نیاز کودکان؛
- ✓ پیش‌بینی فضاهای بازی متناسب با الزامات محیطی و نیازهای فیزیکی و روانی کودکان در سنین مختلف؛
- ✓ ایجاد شورای مشورتی کودکان در ارگان‌ها و سازمان‌های اجرایی مانند شهرداری‌ها؛
- ✓ توجه به کودکان معلول در دسترسی و حضور پذیری در فضاهای همگانی؛
- ✓ توجه به عناصر زیبایی‌شناسی از نگاه کودکان؛
- ✓ ایجاد مسیرهای ویژه مخصوص پیاده‌رویی کودکان؛
- ✓ دید به فضاهای بازی و سبز مورداستفاده کودکان به دلیل بحث امنیت خاطر والدین؛
- ✓ ایجاد فضاهای نیمه‌باز و بسته برای استفاده کودکان از فضاهای همگانی در فصول سرد؛
- ✓ مشارکت‌پذیری کودکان در راستای فضاهای دوستدار کودک.

سپاسگزاری

بخشی از این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه-ریزی شهری شیفته فرخی با عنوان «برنامه‌ریزی محلات دوستدار کودک با تأکید بر مشارکت‌پذیری نمونه مطالعاتی پونک جنوبی» به راهنمایی دکتر سید مجید مفیدی شمیرانی و مشاوره دکتر سمانه جلیلی صدرآباد در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران است و از تمامی افرادی که ما را در نوشتن این مقاله یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

Referenes

Abhari, N., Shamsuddini, A., & Ezzat Panah, B. (2021). Investigating the state of the child-friendly city and its relationship with the indicators of quality, safety and security of the uses required by children in Jahrom city. *Urban Geography Quarterly*, 8(1), 153-172. (In Persian)

Asadzadeh, P., & Karimi-Azer, A. (2014). *Social child spaces based on the child and the space*. International Conference on Research in Science and Technology. (In Persian)

Akbari, P., & Davoudi, A. (2014). The role of walking on improving the behavioral identity of citizens in the Islamic city (Case study: Ferdowsi Street, Sanandaj). *Iranian-Islamic City Studies Quarterly*, 20, 49-59. (In Persian)

Abbasi, A., Alalouch, C., & Bramley, G. (2016). Open space quality in deprived urban areas: user perspective and use pattern. *Procedia-social and behavioral sciences*, 216, 194-205.

Bauman, A.E., & Bull, F.C. (2007). *Environmental correlates of physical activity and walking in adults and children: a review of reviews*. London: National Institute of Health and Clinical Excellence.

Bayat, M., & Bayat, M. (2016). *Environmental psychology and investigating the impact of games on children's education and learning*. International conference on civil engineering, architecture. urban planning and sustainable environments. (In Persian)

Bentley, E.Y., Alcock, A., Morin, P., McGlynn, S. & Smith, G. (2014). *Responsive environments: a guidebook for designers*. Translated by Mustafa Behzadfar, Tehran: Iran University of Science and Technology, Publishing Center. (In Persian)

Corsi, M. (2002). The child friendly cities initiative in Italy. *Environment and Urbanization*, *14*(2), 169-179.

Derr, V., & Tarantini, E. (2016). Because we are all people: outcomes and reflections from young people's participation in the planning and design of child-friendly public spaces. *Local Environment*, 21(12), 1534-1556.

Dezfuli Pen, M., & Taghizadeh, M. (2012). Designing urban space in order to improve social gatherings (case study: Boulevard between places). *Journal of Shahr*, 6(17), 15-24. (In Persian)

Driskell, D. (2007). *Creating better cities with children and youth: a manual for participation*. Translated by Mehrnoosh Tavakoli and Navid Saeed Rizvani, Tehran: Dibayeh Publishing House. (In Persian)

Unicef (2020). *Engaged and Heard guidelines on Adolescent particpation and civic engagement*. Guidance,pd.

Golkar, K. (2000). The components of urban design quality. *Safa*, 11(32), 38-65. (In Persian)

Habibi, S.M., Ezzatian, Sh., & Mohaghegh Nasab, E.A. (2019). Some lessons from Children participation in the design process of child-friendly urban spaces (Case study: the city of Sade Lenjan). *Motaleate Shahri*, 8(29), 111-120. (In Persian)

Hussein, N. (2018). The pedestrianisation and its relation with enhancing walkability in urban spaces. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, *2*(1), 102-112.

Ipingbemi, O., & Aiworo, A.B. (2013). Journey to school, safety and security of school children in Benin City, Nigeria. Transportation research part F*: Traffic psychology and behaviour*, 19, 77-84.

Jacobs, J. (2014). *The death and life of great American cities*. H.R, Parsi; a,Aflatoni. Tehran: Tehran University Publications. (In Persian)

Kamelnia, H., & Haghir, S. (2010). Design Patterns of Green Space in CFC. (Casae Study: Child Friendly City of BAM). *Bagh-e Nazar*, 6(12), 77- 88. (In Persian)

Karbalai Hosseini Ghiathund, A., & Sohaili, J. (2014). Lovely city investigated the characteristics of children looked (Case study: the two municipal district of Qazvin). *Motaleate Shahri*, 3(9), 59-68. (In Persian)

Karsten, L., & Van Vliet, W. (2006). Children in the city: Reclaiming the street. *Children Youth and Environments*, 16(1), 151-167.

Kashanijo, K., Harzandi, S., & Fath al-Uloomi, N. (2011). Examining the optimal design criteria of urban space for children. Case example: Nizamieh neighborhood of Tehran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 5(11), 239-249.(In Persian)

Krishnamurthy, S., Steenhuis, C., Reijnders, D.A.H., & Stav, T. (2018). *Child-friendly urban design: observations on public space from Eindhoven (NL) and Jerusalem (IL).*

Lynch, K . (2002). *The theory of city*. S.H, Bahraini, Tehran: Tehran University Press. (In Persian)

Mansouri, A., & Qara Bigelow, M. (2011). The quality of urban open space in interaction with children. *Iranian Islamic City Studies*, 2(6), 72-63. (In Persian)

Molazadeh, Z., Jalalizadeh, M. J., Yas-Kandi, M.R., Mazaheri, H., Shukarzah, M., Bandarian, Kh ., & Yazdi, Payam (2021). *Complete Toronto street design manuals*. Tehran Municipality, Tehran Study and Planning Center.

Mohammadi, M. (2014). Measuring vitality in urban spaces and providing a solution (between Tajrish Square and Quds Square). *Danesh Shahr*, No. 328, Tehran Municipal Studies Center. (In Persian)

Nasution, A.D., & Zahrah, W. (2012). Public open space privatization and quality of life, case study Merdeka Square Medan. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 36, 466-475.

Nazmfar, H., Alavi, S., & Eshghi-Chaharborj, A (2017). Security assessment in urban public space. *Journal of Planning and arrangement of space*. 22 (2), 165-133. (In Persian)

Ozdemir, A. (2019). An approach on children's experiences of participatory planning. *Cities*, 93, 206-214.

Navabakhsh, M. (2023). The necessity of revitalizing social capital in the development of urban spaces. *Iranian Journal of Social Development Studies*, 5(4), 7-17. (In Persian)

Pakzad, J. (2009). *Guidebook for urban space design in Iran. Ministry of Housing and Urban Development.* Vice-Chancellor of Urban Development and Architecture, Tehran: Shahidi Publications. (In Persian)

Rafieian, M., & Khodaei, Z. (2010). The Study of Determining Indices and Criteria of Citizen's Satisfaction with Urban Public Spaces. *Rahbord Journal*, 16(53), 227. (In Persian)

Riggio, E. (2002). Child friendly cities: good governance in the best interests of the child. *Environment and Urbanization*, 14(2), 45-58.

Rahnamayi, M.T., & Ashrafi, Y. (2006). Public spaces of the city and its role in the formation of civil society from the point of view of urban planning and geography. *Journal of the Geographical Society of Iran*, 5 (14-15), 23-45. (In Persian)

Saberi, H., Tahmasibizadeh, A.F., & Ammar, Sh. (2016). *Child-friendly urban spaces: Attitudes and indicators*. The fifth national Conference of Architecture,Restoration,Urbanism and Stable Environment. (In Persian)

Shahabian, P., & Lahiji, R. (2014). Feasibility assessment of pedestrian-walkability in urban crossings using the combination of three case study methods: Crossings of phases 2, 3 and 7 of Gharb city. *Saffa Journal*, 68, 69-38. (In Persian)

Shujaei, D., & Pertovi, P. (2014). Factors affecting the creation and promotion of sociability in public spaces with different scales in Tehran city (case example: public spaces of two neighborhoods and one district in the 7th district of Tehran). *Scientific Research Quarterly Nazar Art, Architecture and Urbanism Research Institute*, 34(12), 108-93.

Skaržauskienė, A., & Mačiulienė, M. (2019). Assessment of digital co-creation for public open spaces: methodological guidelines. In *Informatics* 6(3), 39. MDPI.

Stark, J., Neuhauser, H., & Weber, C. (2021). *Assessment of the Quality of Urban Spaces in the Context of Child-friendly Mobility*. In CITIES 20.50–Creating Habitats for the 3rd Millennium: Smart–Sustainable–Climate Neutral. Proceedings of REAL CORP 2021, 26th International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society. CORP–Competence Center of Urban and Regional Planning.

Tibalds, F. (2007). *Citizen-oriented urbanism: upgrading public arenas and urban environments*. Translated by Mohammad Ahmadinejad, Publisher Khak. (In Persian)

Trapp, G.S., Giles-Corti, B., Christian, H.E., Bulsara, M., Timperio, A.F., McCormack, G.R., & Villaneuva, K.P. (2011). On your bike! a cross-sectional study of the individual, social and environmental correlates of cycling to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-10.

Tumlin, J. (2012). *Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities*. John Wiley & Sons.

Tabatabai, F. (2015). *Designing and organizing Mashhad Monfared Street with a pedestrian approach.* Msc thesis, urban design, Islamic Art University of Tabriz, under the guidance of Parisa Hashampour and Morteza Mirgholami. (In Persian)

Whitzman, C., Worthington, M., & Mizrachi, D. (2010). The journey and the destination matter: Child-Friendly Cities and children's right to the City. *Built Environment*, 36(4), 474-486.

Wong, B.Y.M., Faulkner, G., & Buliung, R. (2011). GIS measured environmental correlates of active school transport: a systematic review of 14 studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-22.

Yarzadeh, S.M., & Shamsollahi, B. (2018). The Role of Public Spaces in the Realization of City Prosperity and Sustainable Development. *IUESA*, 6(23), 111-124. (In Persian)

Yan-G. (2016). *Life between buildings, use of collective space*. Translated by Ali Akbari., Fereshte Karamian., & Nastern Mehrabi, Tehran: Parham Naqsh. (In Persian)