

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

شیفته فرخی^۱ و *سمانه جلیلی صدرآباد^۲ و سید مجید مفیدی شمیرانی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برنامه ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه طراحی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/-/ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/-/ -

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

Shifteh farokhi¹, * Samaneh Jalilisdabad², Seyed Majid Mofidi Shemirani³

1. Master's 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.

Received: 2021/-/-

Accepted: 2022/-/-

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

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 مورد علاقه 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.

Abstract

E-mail: s_jalili@iust.ac.ir

نویسنده مسئول: سمانه جلیلی صدرآباد

*Corresponding Author: s_jalili@iust.ac.ir

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 حضور پذیری کودکان دارای اهمیت است وقتی کودک محیط پیرامون خود را درک کند و آن را مطابق میل و خواسته‌ی خود بداند، می‌تواند به راحتی از تمامی فضاها در هر زمان استفاده کند و علائق بیشتری برای حضور در فضاها پیدا کند که این امر باعث می‌شود به محیط و جامعه دل بندد 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 آسیب پذیرترین 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 خواسته‌ی کودکان طراحی و برنامه ریزی نشده‌اند و به نیازهای واقعی کودکان در رابطه با فضاهای همگانی کمتر توجه شده است. که این امر سبب شده فضاهای مناسب سازی 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 سوال اصلی مولفه‌ها، معیارها و شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه_ کرمانشاه کدام است؟

برای پاسخ به پرسش فوق ابتدا شاخص‌های مرتبط با کیفیت محیطی فضاهای همگانی، فضاهای دوستدار کودک، دسترسی پیاده استخراج شد که معیارهای کیفی از طریق پرسش‌نامه و نقاشی کودکان مورد سنجش قرار گرفت که پرسش‌نامه با تحلیل رگرسیونی و نقاشی کودک با مقوله بندی مورد سنجش قرار می‌گیرد و با بررسی یافته‌ها و مشارکت کودکان راهکارهایی در رابطه با کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن، در شهر صحنه کرمانشاه داده می‌شود. 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 برنامه ریزی فضاهای همگانی نشان داد که بسیاری از آن‌ها نتوانسته‌اند به آفرینش فضاهای همگانی دوستدار کودک منجر شوند. بنابراین در پژوهش پیش رو به بررسی نقاط بررسی نشده و خلأهای موجود در میان پژوهش‌های قبلی پرداخته می‌شود. بنابراین در این پژوهش سعی در بررسی نیازهای کودکان در برنامه‌ریزی محلات و ارتقا مشارکت کودکان از طریق شناسایی راه‌های مشارکت دارد.

مبانی نظری

چارچوب نظری

کودک

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

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 ذاتا پویا می باشد و بالقوه متکامل است (بیات، ۲۰۱۶: ۴). طبق ماده یک قانون حمایت از کودکان و نوجوانان مصوب مجلس شورای اسلامی ۱۳۸۱/۱۰/۱۱، تمامی افرادی که به سن هجده سال تمام هجری شمسی نرسیده اند کودک و نوجوان محسوب می شوند لذا گروه سنی زیر ۱۸ سال از حمایت‌های مقرر در این دستورالعمل برخوردار می باشند (معاونت امور شهرداری‌ها دفتر برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه شهری، ۱۳۹۷: ۳).

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 (رفعیان و سیفایی، ۱۳۸۴: ۳۶). 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 می باشند (محمدی‌ارزاده و شمس الهی، ۱۳۹۵: ۱۱۱). 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 خودگزیده، 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 نمودن دسترسی برابر همه افراد و گروه‌ها به آن است (نظم‌فر و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۳۶).

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 به ویژه گروه‌های آسیب‌پذیرتر همچون کودکان را فراهم نمایند (کاشانی جو و دیگران، ۲۳۹۰: ۱۳۹۰). ارتباط پیچیده‌ای بین ویژگی‌های فضاهای باز عمومی و سطوح فعالیت بدنی وجود دارد. دسترسی سریع و آسان به فضاهای همگانی بسیار دارای اهمیت است و این فضاها باید دارای ویژگی‌هایی باشند که فعالیت‌های بدنی را برای گروه‌های سنی مختلف تقویت کنند. در دسترس بودن امکانات برای فعالیت‌های بدنی مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری را شامل شوند (Hume et al., no date). 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 می باشند (محمدی‌ارزاده و شمس الهی، ۱۳۹۵: ۱۱۱).

فضاها و مکان های دوستدار کودک

توجه به نیازها و خواسته های کودک در فضای شهر در مقیاس واحد همسایگی، محله، ناحیه و شهر برای حضورپذیری کودک در هر کدام از این مقیاس ها طبق عملکردباید خواست کودک برای حضورفعال کودک در نظرگرفته شود، اصول و روش‌های خاصی به جهت نوع عملکرد و کارکرد باید مدنظر قرار گیرد. به‌طور مثال در سطح محله باید به پارک ها 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 از نظر منظر شهری، کارکرد، فعالیت، امنیت و غیره متناسب با کودک باید باشد (صابری و دیگران، بی تا: ۱۰).

استفاده مؤثر از فضاهای کودکان که شامل مناطق بازی، جابجایی، استراحت و زندگی می‌شود مطابق با 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 (Pamukkale,)

2019). ارتباط پیچیده‌ای بین ویژگی‌های فضاهای باز عمومی و سطوح فعالیت بدنی وجود دارد. دسترسی سریع و آسان به فضاهای همگانی بسیار دارای اهمیت است و این فضاها باید دارای ویژگی‌هایی باشند که فعالیت‌های بدنی را برای گروه‌های سنی مختلف تقویت کنند. در دسترس بودن امکانات برای فعالیت‌های بدنی مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری را شامل شوند (Hume et al., no date). 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 انسان‌محور را برای شهرها فراهم خواهد کرد (حبیبی و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۱۲).

کیفیت محیطی فضاهای همگانی

کیفیت محیطی را می‌توان به عنوان برآیند سه نیرو (مؤلفه) کیفیت عملکردی، کیفیت تجربی - زیباشناختی و کیفیت زیست محیطی نتیجه‌گیری نمود (گلکار، ۱۳۷۹: ۳۳). فضای همگانی زمانی با ارزش است که با تأمین کیفیت محیطی، زمینه حضور همه 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 به دست آورد. آدمی با حضور در فضا، معناها را آشکار و ادراک می‌کند و به موجب آن به حیات اجتماعی و هدف‌دار دست می‌یابد (طباطبایان و دیگران، ۱۴۰۰: ۲۹۶). در جدول ۱. شاخص‌های مطرح شده توسط نظریه پردازان در مورد کیفیت محیطی فضاهای همگانی از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع معتبر جهانی استخراج شده است و در ادامه پژوهش با توجه به تکرار پذیری شاخص‌ها توسط نظریه پردازان مختلف، قابلیت سنجش شاخص، انطباق با موضوع و انتخاب شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی مرتبط با کودکان برگزیده می‌شوند.

جدول ۱. شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی

نظریه پرداز، نویسندگان	عنوان مقاله، کتاب	شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای همگانی
جیکوبز، ۱۹۶۱	مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی	امنیت (چشم‌ناظر)، آرامش، کیفیت، پیوستگی، روشنائی، 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
بتلی، ۱۹۸۵	محیط‌های پاسخده	نفوذ پذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف پذیری، تناسب بصری، غنای حسی، رنگ تعلق
یان گل، ۱۹۸۷	شهر انسانی	امکان انجام فعالیت‌های اختیاری در فضا
تیبالدو، ۱۹۸۸	شهرسازی شهروندگرا	کیفیت محیطی، آسایش، سلامتی، هویت تنوع، مقیاس، جذابیت، راحتی، ایمنی
گلکار، ۱۳۷۹	مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری	عملکردی، تجربی - زیبایی شناختی، زیست محیطی
نوابخش، ۱۳۹۲	ضرورت احیاء سرمایه اجتماعی در توسعه فضاهای شهری	سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار از نگاه کوین لینچ
محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	سنجش سرزندگی در فضاهای شهری و ارائه راهکار (حداقل میدان تجریش و میدان قدس)	انعطاف پذیری، گوناگونی، ایمنی، راحتی و آسایش، همه شمول بودن، نفوذ پذیری، دسترسی، معنی، سرزندگی، مشارکت، حس تعلق، امنیت، رضایت مندی، مقیاس انسانی، خوانایی، تنوع، سازگاری، دفاع پذیری، محوریت، تناسب بصری
شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴	عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران	دسترسی، راحتی، حفاظت، تسهیلات، حرکت، چارچوب فیزیکی، انعطاف پذیری، تعاملات، دسترسی، حفاظت، حضور مردم، فعالیت
دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی	اجتماع پذیری، فعالیت و کاربری، دسترسی و ارتباط، تصویر ذهنی و آسایش، دعوت‌کنندگی، امنیت، مطلوبیت، پاسخگویی فعالیتی
Skarzauski & Maciulienė, 2019	ارزیابی روش‌های دیجیتال برای فضاهای عمومی رهنمودها و روشها	دسترسی و اتصال، راحتی، تنوع، اجتماع پذیری، امنیت، فناوری اطلاعات ICT
Garg, 2019	ارزیابی کیفیت فضای عمومی: پیش‌نیاز برای مدیریت فضای عمومی	قابل دسترسی و ارتباط، نگهداری، جذابیت و تجدید نظر، آسایش، فراگیر بودن، تنوع فعالیت و استفاده، هدفمندی، ایمنی و امنیت
Delianur, 2011	کیفیت زندگی در خصوصی سازی	دسترسی آزاد برای عموم، مکانی مساعد برای تعامل اجتماعی، تنوع فعالیت، قابل

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

فضاهای عمومی نمونه موردی میدان
مردکا مدان
دسترسی 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 زیر شاخص‌ها و سنجه‌های مربوط به شاخص نوشته شد که در سنجش نمونه مطالعاتی راهنمای عمل می‌باشد.

جدول ۲- الف. شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک

ابعاد	شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک	زیر شاخص‌ها و سنجه فضاهای دوستدار کودک	رفرنس
کالبدی	حمل و نقل عمومی دوستدار کودک	زمان و فاصله دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی با توجه به توان حرکتی کودکان نیم تا ۱ مایل ، میلان مناسب کودکان در ایستگاه حمل و نقل عمومی، صندلی مخصوص کودک در اتوبوس و مترو، در نظر گرفتن تسهیلاتی برای کودکان	Whitzman et al., 2010; Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011
	دسترسی کودک به فضاهای عمومی	دسترسی راحت کودک به فضاهای عمومی به صورت پیاده و دوچرخه ، مد نظر قرار دادن دسترسی راحت کودکان معلول، نفوذ پذیری فضاهای عمومی	Hussein, 2018; Yee-Man Wong et al., 2011; Krishnamurthy et al., 2018
	زیرساخت پیاده مداری کودک	عرض مناسب پیاده رو 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 لدرصد برای انتخاب مسیر پیاده رویی ، ایجاد مسیرهای مخصوص پیاده رویی کودک	Abbasi et al., 2015; Tumin, 2012 ; Bull, 2007
	پیوستگی	به هم پیوستگی مسیرهای عابر پیاده از مکان‌های مسکونی تا مدارس ابتدایی و پارک‌های محله‌ای و فضاهای بازی ، کوتاه ترین مسیر پیوسته بین مبدا و مقصد	Ipingbemi, Aiworo, 2013, Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011
	فاصله	قرار گیری فضاهای همگانی مورد استفاده کودک در فاصله نیم تا ۱ مایل	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011
کالبدی	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
	انعطاف پذیری فضاهای کودک	وجود فضاهای بازی کودکان، تنوع فعالیت‌ها متناسب با گروه سنی کودکان	Krishnamurthy et al., 2018
اقتصادی	دلپذیری ، جذابیت، مطلوبیت از نظر کودکان	امکانات رفاهی مناسب کودکان-میلان فضاهای همگانی -راحتی کودکان-توجه به عناصر زیبایی شناسی از نگاه کودکان- رنگ آمیزی فضاهای نوپردازی	Karsten, van Vliet, 2006; Stark et al., 2021 Krishnamurthy et al., 2018
	انتخاب نوع حمل و نقل	گزینه‌های مختلف حمل و نقل (پیاده رویی و دوچرخه سواری و الگوی اتوبوس پیاده مدرسه برای کودکان)، امکانات (مانند صندلی مخصوص کودک، کمربند ایمنی کودک)-هزینه و زمان جا بجایی،	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011 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 غیر فعال کودکان با محیط	وجود زمین نرم مانند شن و ماسه برای بازی کودکان، امکان کاشت گل و گیاه توسط کودکان، ارتباط با محیط طبیعی و مصنوع	Krishnamurthy et al., 2018

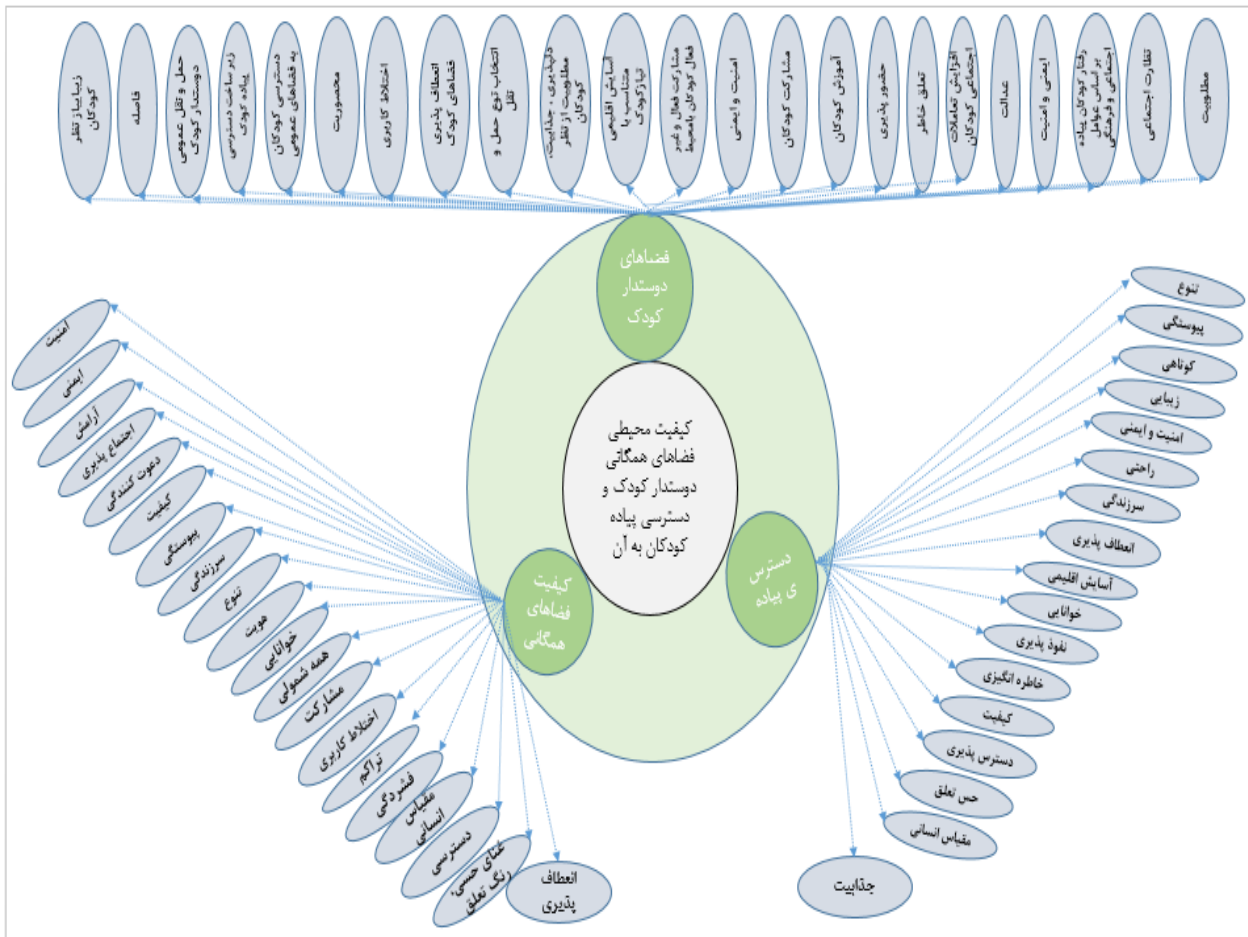
Hussein, 2018; corsi, 2002 Bull, 2007; Karsten & van Vliet, 2006; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011	ایمنی کودک در مسیرهای دسترسی به فضاهای همگانی - چشم ناظر - محیط کالبدی ایمن - کاهش جرم و جنایت	امنیت و ایمنی	اجتماعی
Unicef, 2020; Krishnamurthy et al., 2018	نظرخواهی و مشارکت کودکان در مورد علایق و خواسته‌های خود در رابطه با فضاهای همگانی	مشارکت و نظرخواهی از کودکان	

جدول ۲-ب. شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک

ابعاد	شاخص‌های فضاهای دوستدار کودک	زیر شاخص‌ها و سنجش فضاهای دوستدار کودک	رفرنس
اجتماعی	آموزش کودکان	آموزش به کودکان برای افزایش ایمنی در رفت و آمد - تشویق کودکان به پیاده روی - نظافت مسیرهای پیاده روی - آموزش به والدین در مورد پیاده روی ایمن تر 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
	تعلق خاطر	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 به طور کامل در دیاگرام زیر نوشته شد که جمع شاخص‌ها در هر سه بخش به تعداد ۶۰ شاخص رسید که این شاخص‌ها برای ادامه پژوهش و برای بررسی در موضع مورد غربال-گری قرار خواهند 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 می‌شوند.

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



تصویر 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 بر اساس فراوانی استفاده در ادبیات موضوع، میزان اهمیت در ادبیات موضوع با توجه به موضوع، قابلیت سنجش و از طریق میانگین امتیازی که برای شاخص به دست 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 محضه	قابلیت سنجش	میانگین امتیازات
حمل و نقل عمومی دوستدار کودک	Whitzman et al., 2010; 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 شهپاتیان و دیگران، ۱۳۹۴	۶	۴	۱	۳/۶
اجتماع پذیری	Skarzauski & Maciulienė, 2019	۲	۲	۱	۱/۶

فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال سیزده، شماره، پیاپی، زمستان ۱۴۰۱

				دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	
۲	۱	۳	۲	دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶	دعوت کنندگی
۲/۳	۱	۴	۲	Tumin, 2012; Hussein, 2018	محصوریت
۲/۶	۱	۳	۴	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011 جیکوبز، ۱۹۶۱:	اختلاط کاربری
۴	۱	۴	۷	Krishnamurthy et al., 2018 شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴؛ محمدی، ۱۳۹۴؛ بان گل، ۱۹۸۷؛ بنتلی، ۱۹۸۵؛ شهبائیان و دیگران، ۱۳۹۴؛ پاکزاد، ۱۳۹۴:	انعطاف پذیری فضاهای کودک
۲/۶	۱	۴	۳	Wong et al., 2011; Tumin, 2012; Trapp et al., 2011	آموزش کودکان
۲	۱	۴	۱	Krishnamurthy et al., 2018	حضور پذیری
۱/۶	۱	۳	۱	Tumlin, 2012	تعلق خاطر
۱/۶	۱	۳	۱	Tumlin, 2012	تعاملات اجتماعی کودکان
۲/۳	۱	۵	۱	Krishnamurthy et al., 2018	عدالت
۲	۱	۳	۲	Bull, 2007; Karsten & van Vliet, 2006	رفتار کودکان پیاده بر اساس عوامل اجتماعی و فرهنگی
۲/۶	۱	۴	۳	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ لینچ، ۱۹۸۳؛ نوابخش، ۱۳۹۲	نظارت اجتماعی
۱/۶	۱	۳	۱	جیکوبز، ۱۹۶۱	آرامش
۲/۶	۱	۳	۴	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Bull, 2007; Trapp et al., 2011	انتخاب نوع حمل و نقل
۳/۳	۱	۶	۳	Unicef, 2020; Krishnamurthy et al., 2018 محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	مشارکت و نظر خواهی از کودکان
۲/۶	۱	۳	۴	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ تیبالدز، ۱۹۸۸؛ شهبائیان و دیگران، ۱۳۹۴؛ طباطبایی، ۱۳۹۵	کیفیت
۳	۱	۳	۵	اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ پاکزاد، ۱۳۹۴؛ شهبائیان و دیگران، ۱۳۹۴؛ نوابخش، ۱۳۹۲؛ لینچ، ۱۹۸۳	سرزندگی
۱/۶	۱	۲	۲	جیکوبز، ۱۹۶۱؛ تیبالدز، ۱۹۸۸	هویت
۳/۶	۱	۴	۶	Skarzauski & Maciulienė, 2019; Nasution et al., 2011; Garg, 2019 شهبائیان و دیگران، ۱۳۹۴؛ اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ جیکوبز، ۱۹۶۱	تنوع فعالیت
۲	۱	۲	۳	اکبری و داوودی، ۱۳۹۴؛ طباطبایی، ۱۳۹۵؛ شهبائیان و دیگران، ۱۳۹۴	خوانایی
۲	۱	۴	۱	محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	همه شمولی
۱/۶	۱	۳	۱	جیکوبز، ۱۹۶۱	تراکم
۱/۶	۱	۳	۱	جیکوبز، ۱۹۶۱	فشرده‌گی
۳/۶	۱	۳	۷	Ipingbemi & Aiworo, 2013; Bull, 2007; Yee-Man Wong et al., 2011 وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۷۵؛ جیکوبز، ۱۹۶۱؛ طباطبایی، ۱۳۹۵؛ ملازاده و دیگران، ۱۴۰۰	پیوستگی
۲/۶	۱	۴	۳	Tumin, 2012; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011	فاصله

جدول ۳- پ. 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	قابلیت سنجشی	میانگین امتیازات
مقیاس انسانی	محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲؛ جیکوبز، ۱۹۶۱؛ تیبالدز، ۱۹۸۸ Delianur, 2011	۴	۲	۱	۲/۳
غناي 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 غیر فعال کودکان با محیط	Krishnamurthy et al., 2018	۱	۵	۱	۲/۳
زیست محیطی	گلکار، ۱۳۷۹	۱	۳	۱	۱/۶

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

۵/۶	۱	۵	۱۱	Hussein, 2018; corsi, 2002; 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	امنیت
۵/۳	۱	۵	۱۰	Garg, 2019; Hussein, 2018 ; corsi, 2002; Bull, 2007 ; Karsten & van Vliet, 2006; Yee-Man Wong et al., 2011; Trapp et al., 2011 Nasution & Zahrah, 2011 تیبالدز، ۱۹۸۸؛ محمدی، ۱۳۹۴: ۳۲	ایمنی
۳	۱	۵	۳	Abbasi et al., 2015; Tumin, 2012 ; Bull, 2007	زیر ساخت پیاده مداری کودک

پیشینه تحقیق

کامل نیا و حقیر (۱۳۸۸)، در پژوهشی تحت عنوان الگوهای طراحی فضای سبز در "شهر دوستدار کودک" (نمونه موردی : شهر دوستدار کودک بزم) به این نتیجه رسیدند که در شهر دوستدار کودک نحوه محصوریت فضای سبز، رنگ و نور در فضا، رابطه فضای سبز با فضاهای مصنوعی، 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 قره بیگلو (۱۳۹۰)، در پژوهشی تحت 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 زیرا یادگیری کودک از محیط پیرامون از طریق آزادی حرکت کودکان در محیطی به دور از خطرات سواره و دیگر مخاطرات جامعه مدرن محقق می‌شود.

اسدزاده و کریمی آذری (۱۳۹۴)، در پژوهشی تحت عنوان فضاهای کودک محور با تکیه بر تعامل کودک و فضا، شرایط کالبدی محیط-های 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 رابطه کودک با فضا شده و حس مکان را در او به وجود آورد.

دریسل (۱۳۹۵)، در پژوهشی تحت عنوان ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و نوجوانان به این نتیجه رسید که برای مشارکت کودکان از مشاهده غیررسمی و حضور یافتن در اجتماعات کوچک مردمی، مصاحبه، نقاشی کشیدن، جداول فعالیت‌های روزانه، خانواده و شبکه‌های حمایتی، نقش بازی کردن، تئاتر و نمایش عروسکی، گشت‌های هدایت شده، عکس برداری توسط جوانان، نقشه برداری از رفتارها، پرسش-نامه و پیمایش، بحث‌های گروه‌های کانونی و گروه‌های کوچک، کارگاه‌های آموزشی و رویدادهای اجتماعی استفاده کنند.

صابری و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان فضاهای شهری دوستدار کودک: نگرش‌ها و شاخص‌ها، ایمنی و امنیت: ایمنی و امنیت در تردد و استفاده از فضا؛ رفتاری: ارتقا 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، منظر سازی، 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.

مگان و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان سفر و موضوع مقصد: شهرهای دوستدار کودک و حق کودکان در شهر به سیاست‌هایی برای کاهش ترافیک، افزایش حمل و نقل عمومی، بهبود کیفیت فضاهای باز، مکان‌های عمومی دوستدار کودک، ارزیابی محلات مناسب برای کودکان و به حق پیاده روی، دوچرخه سواری و بازی در سراسر شهر برای کودکان پرداخته است.

عباسی و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، در پژوهشی تحت عنوان کیفیت فضاهای باز در مناطق محروم شهری: نظر و دیدگاه استفاده‌کنندگان و استفاده از این الگو به این نتیجه رسیدند که فضاهای باز به عنوان قطب محله است. فعالیت‌های این فضا شامل دسترسی به سایر خدمات در منطقه، ملاقات با دوستان، بازی، پیاده روی، دوچرخه سواری، فوتبال و خواستار انجام فعالیت‌های دیگر در فضا بودند که شامل نشست روی چمن، بازی با ماسه و اسکیت بازی بودند در کل خواستار انجام فعالیت‌های ضروری، اختیاری و اجتماعی بودند.

در و تاراتینی^۳ (۲۰۱۶)، در پژوهشی تحت عنوان "چون همه ی ما اجتماعی از مردم هستیم" نتایج و تعامل مشارکت کودکان و نوجوانان در برنامه ریزی 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.

ابهری و عزت‌پناه^۴ (۲۰۱۹)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی وضعیت شهر دوستدار کودک و رابطه آن با شاخص‌های کیفی، ایمنی و امنیتی شاخص‌های مورد نیاز کودکان در شهرستان جهرم به این نتیجه رسیدند که کمبود و ضعف کمی و کیفی آموزشی، فضاهای ورزشی، تفریحی، بهداشتی و امنیتی مورد نیاز کودکان و عدم توجه به نظرات و خواسته‌های کودکان در طراحی فضاهای مختلف مورد نیاز 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 مورد نیاز کودکان در شهر دوستدار کودک استفاده شده 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 برنامه ریزی فضاهای همگانی نشان داد که بسیاری از آن‌ها نتوانسته‌اند به آفرینش فضایی مطلوب برای حضور پذیری کودکان منجر شوند از طرف دیگر هم نیاز گسترده به دسترسی پیاده در فضاهای همگانی اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. بر این اساس پژوهش حاضر سعی دارد تا چارچوب اصول فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن را بررسی نماید.

روش انجام پژوهش

در این پژوهش برای شناسایی اصول کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن در شهر صحنه- کرمانشاه؛ از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع معتبر جهانی برای استفاده شد که شاخص‌های در سه بخش فضاهای دوستدار کودک، دسترسی پیاده، کیفیت فضاهای همگانی استخراج شد که در نهایت به ۶۰ شاخص رسید که پس از غربال‌گری (بر اساس فراوانی استفاده در ادبیات موضوع، میزان اهمیت در ادبیات موضوع با توجه به موضع، قابلیت سنجش) شاخص‌های مرتبط با زمینه و نمونه مطالعاتی انتخاب شد که به ۲۹ شاخص رسید که در نتیجه الگوسازی و مدل مفهومی پژوهش ارائه شد در جدول (۴) این ۲۹ شاخص در ابعاد کالبدی، اقتصادی، محیطی و اجتماعی تقسیم بندی 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
	حمل و نقل عمومی دوستدار کودک	زیبایی از نگاه کودکان	شاخص
	اختلاط کاربری	آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک	
	فاصله		
	تنوع فعالیت	مشارکت فعال و غیر فعال کودکان بامحیط	
	دسترسی به فضاهای همگانی	آرامش	

1. Whitzman et al.
2. Abbasi et al.
3. Derr & Tarantini
4. Abhari & Ezatpanah

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

		کالبدی
کیفیت		
مطلوبیت		مسیر پیاده
سرزندگی		مقیاس انسانی
پاکیزگی		
امنیت	اجتماعی	پیوستگی
ایمنی		زیرساخت پیاده مداری کودکان
نظارت اجتماعی		محصولیت
آموزش کودکان		انعطاف پذیری فضاهای کودک
تعلق خاطر		
عدالت		اختلاط کاربری
همه شمولی		انتخاب نوع حمل و نقل
تعاملات اجتماعی کودکان		
مشارکت و نظر خواهی از کودکان		اقتصادی

از طرفی پژوهش به صورت کمی-کیفی می‌باشد. بنابراین آن دسته از شاخص‌های کمی با استفاده از نرم افزار GIS مورد سنجش قرار خواهند گرفت و در قسمت ارائه راهکار مورد توجه قرار می‌گیرند و معیارهای کیفی از طریق پرسش‌نامه و نقاشی کودکان مورد سنجش قرار گرفت که در تدوین پرسش‌نامه از مقیاس لیکرت با طیف پنج واحدی استفاده و امتیازدهی از 1 تا 5 برای سوالات مثبت که امتیاز ۱ خیلی کم، امتیاز ۲ کم، امتیاز ۳ متوسط، امتیاز ۴ زیاد، امتیاز ۵ خیلی زیاد و 5 تا 1 برای سوالات منفی در نظر گرفته شد که امتیاز ۵ خیلی کم، امتیاز ۴ کم، امتیاز ۳ متوسط، امتیاز ۲ زیاد و امتیاز ۱ خیلی زیاد استفاده شد و برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شده است. این روش در ارتباط با مطالعه متغیرهای کیفی برای تعیین حجم نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد. حجم نمونه در این روش به صورت زیر محاسبه شد:

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

تصویر ۲. فرمول کوکران

- در این فرمول N حجم جامعه آماری است که در این پژوهش 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 فاقد صفت مورد مطالعه 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 Z² 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 شده در مورد فضاهای همگانی مورد علاقه خود نقاشی ترسیم کنند که تحلیل نقاشی از طریق تحلیل محتوا، کد گذاری، زیرمقوله، مقوله و ابعاد تنظیم و تدوین شد. با کدگذاری به دسته بندی 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 نرم افزار Spss برای تحلیل رگرسیونی استفاده شد که در این تحلیل امتیاز نهایی شاخص‌هایی که با موضع

همبستگی بیشتری دارند مشخص می‌شوند. 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

شهرستان 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 دارای 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 کیلومتر مربع، ۹/۵ درصد مساحت استان را بخود اختصاص داده است. علل پیدایش شهر صحنه برخورداری از اراضی حاصلخیز و دسترسی سهل الوصول به آب از عوامل موثر در استقرار افراد در این شهر بوده است در حاشیه وسیع ترین 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 می باشد 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، برنامه ریزان و طراحان دارند.



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

یافته‌ها

یافته‌ها در دو بخش شناسایی ضریب اهمیت شاخص‌های موثر 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 موثر 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 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

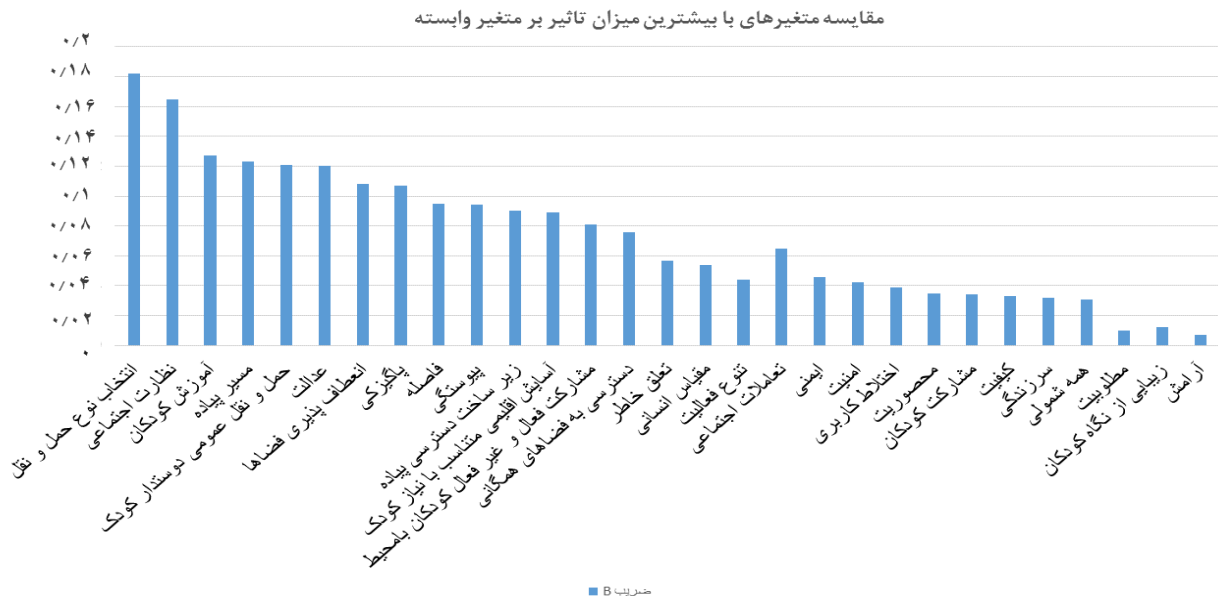
فرخی و همکاران: بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن؛ نمونه مطالعاتی شهر صحنه کرمانشاه

در مرحله دوم تحلیل رگرسیونی اولویت بندی شاخص‌ها انجام می‌گیرد. خروجی تحلیل رگرسیونی با روش گام به گام Stepwise حاصل شده است. بنابراین در این مرحله متغیرهای مستقل به ترتیب اهمیت وارد معادله می‌شوند و اگر از سطح معناداریشان کاسته شد از مدل خارج می‌شوند و در جدول نهایی (جدول ۵)، متغیرهای تبیین کننده متغیر وابسته، بر اساس ترتیب ضریب استاندارد شده ی بتا مشخص می‌شوند:

جدول ۶-الف. اولویت بندی شاخص‌ها با بیشترین ضریب بتا

ضریب اهمیت	شاخص	ضرایب استاندارد شده
۰.۱	انتخاب نوع حمل و نقل	-۰/۱۸۲
۰.۲	نظارت اجتماعی	0/165
۰.۳	آموزش کودکان	0/127
۰.۴	مسیر پیاده	0/123
۰.۵	حمل و نقل عمومی دوستدار کودک	0/121
۰.۶	عدالت	0/120
۰.۷	انعطاف پذیری فضاها	0/108
۰.۸	پاگیرکی	0/107
۰.۹	فاصله	0/095
۰.۱۰	پیوستگی	0/094
۰.۱۱	زیر ساخت پیاده مداری کودک	0/090
۰.۱۲	آسایش اقلیمی متناسب با نیاز کودک	0/089
۰.۱۳	مشارکت فعال و غیر فعال کودکان با محیط	-۰/۰۸۱
۰.۱۴	دسترسی به فضاهای همگانی	-۰/۰۷۶
۰.۱۵	تعلق خاطر	-۰/۰۵۷
۰.۱۶	مقیاس انسانی	-۰/۰۵۴
۰.۱۷	تنوع فعالیت	-۰/۰۴۴
۰.۱۸	تعاملات اجتماعی	-۰/۰۶۵
۰.۱۹	ایمنی	-۰/۰۴۶
۰.۲۰	امنیت	-۰/۰۴۲
۰.۲۱	اختلاط کاربری	-۰/۰۳۹
۰.۲۲	محصوریت	-۰/۰۳۹
۰.۲۳	مشارکت کودکان	-۰/۰۳۴
۰.۲۴	کیفیت	-۰/۰۳۳
۰.۲۵	سرزندگی	-۰/۰۳۲
۰.۲۶	همه شمولی	-۰/۰۳۱
۰.۲۷	مطلوبیت	0/010
۰.۲۸	زیبایی از نگاه کودکان	0.012
۰.۲۹	آرامش	0/007

در نمودار زیر مقایسه‌ی شاخص‌ها با یکدیگر مشخص شده است. که نشان می‌دهد با توجه به میزان بتا (B) انتخاب نوع حمل و نقل 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 نشان‌دهنده 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.



تصویر ۴. نمایش شاخص‌ها بر اساس ضریب بتا

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، کد گذاری، زیرمقوله، مقوله و ابعاد تنظیم و تدوین شد. با کدگذاری به دسته بندی 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 ردیف‌های آن در قالب جدول (۷) آورده شده است. در آخر با توجه به یافته‌های حاصل از تحلیل پرسش‌نامه و مشارکت کودکان راهکارهایی جهت ارتقا کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده کودکان به آن ارائه شده است.

جدول ۷- الف. تحلیل محتوای نقاشی کودکان


محتوا	کد گذاری	زیرمقوله	مقوله	ابعاد
	بازی با هم سن و سال	همبستگی و ارتباطات اجتماعی	تعاملات اجتماعی	اجتماعی
	پروانه-درخت-تپه سبز	ارتباط با محیط و عناصر طبیعی	تعامل فعال و غیر فعال با محیط طبیعی و مصنوع	محیطی
درخت، خورشید	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	آسایش اقلیمی		

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

سبز بودن_ آسمان آبی	تمیزی و هوای پاک	کیفیت محیطی		
	درخت میوه-گل-سبزه- پرنده-خانه	ارتباط با محیط و عناصر طبیعی و مصنوع	تعامل فعال و غیر فعال با محیط طبیعی و مصنوع	محیطی
	مدرسه، خانه	فضای آموزشی- مسکونی	اختلاط کاربری	کالبدی

جدول ۷-ب. تحلیل محتوای نقاشی کودکان

محتوا	کد گذاری	زیر مقوله	مقوله	ابعاد
	نزدیکی خانه به مدرسه و فروشگاه و فضای سبز	فضای آموزشی-فضای تفریحی و مسکونی	اختلاط کاربری	
	دوچرخه سواری کودک، توپ بازی کودکان	معايير با ایمنی بالا برای دوچرخه سواری و بازی کودکان	ایمنی	
	درخت، خورشید	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	آسایش اقلیمی	کالبدی
	دوچرخه سواری، توپ بازی، بازی لی لی	وجود فضاهای بازی کودکان، تنوع فعالیت ها متناسب با علاقه کودکان تنوع فعالیت	انعطاف پذیری فضاهای کودک	
	معلول بدون نیاز به همراه	حضور پذیری، دسترسی، استفاده کودکان معلول از فضاهای همگانی	عدالت اجتماعی	اجتماعی
	نبودن زباله_ سبز بودن_ آسمان آبی	تمیزی و هوای پاک	کیفیت محیطی	محیطی
	درخت، خورشید	بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی	آسایش اقلیمی	

	<p>چرخ و فلک، قطار، کشتی صبا</p>	<p>وجود فضای بازی کودک</p>	<p>بازی و تحرک</p>	<p>کالبدی</p>
---	----------------------------------	----------------------------	--------------------	---------------

جدول ۷-پ. تحلیل محتوای نقاشی کودکان

محتوا	کد گذاری	زیرمقوله	مقوله	ابعاد
	<p>رودخانه-گل-پروانه- درخت-ماهی-گوسفند- سبزه</p>	<p>ارتباط با طبیعت</p>	<p>مشارکت فعال و غیر فعال کودکان با محیط طبیعی و مصنوع</p>	
	<p>درخت، خورشید، سایبان</p>	<p>بهره‌مندی از سایه درخت و نور طبیعی</p>	<p>آسایش اقلیمی</p>	
	<p>وجود سطح زباله -وجود تیربرق-سبز بودن- آسمان آبی</p>	<p>تمیزی و هوای پاک-روشنایی</p>	<p>کیفیت محیطی</p>	<p>محیطی</p>
	<p>خانه، مدرسه و فروشگاه و فضای سبز و فضاهای بازی</p>	<p>فضای آموزشی-فضای تفریحی و مسکونی</p>	<p>اختلاط کاربری</p>	
	<p>معبر پیاده برای رسیدن به فضاهای بازی</p>	<p>دسترسی راحت کودک به فضاهای عمومی به صورت پیاده</p>	<p>دسترسی کودک به فضاهای عمومی</p>	
	<p>زمین بازی و زمین فوتبال کنار منازل مسکونی</p>	<p>قرار گیری فضاهای بازی در نزدیک منازل مسکونی</p>	<p>فاصله</p>	
	<p>پیرمرد، کودک دختر، کودک پسر، مرد</p>	<p>تنوعی افراد و جنسیت در گروه‌های سنی مختلف</p>	<p>همه شمول</p>	<p>کالبدی</p>
	<p>رنگ آبی مدرسه، بنفش خانه، صورتی ورزشگاه</p>	<p>توجه به رنگ آمیزی فضاهای نوپردازی</p>	<p>دلپذیری، جذابیت،</p>	
	<p>زمین فوتبال، تاب، صندلی- نیمکت</p>	<p>وجود فضاهای بازی کودکان،تنوع فعالیت ها متناسب با علاقه کودکان، امکان انجام فعالیت‌های مختلف</p>	<p>انعطاف پذیری فضاهای کودک</p>	
	<p>سرسبزی-آسمان آبی، رودخانه ای پر از ماهی</p>	<p>تمیزی و هوای پاک،</p>	<p>کیفیت محیطی</p>	<p>محیطی</p>

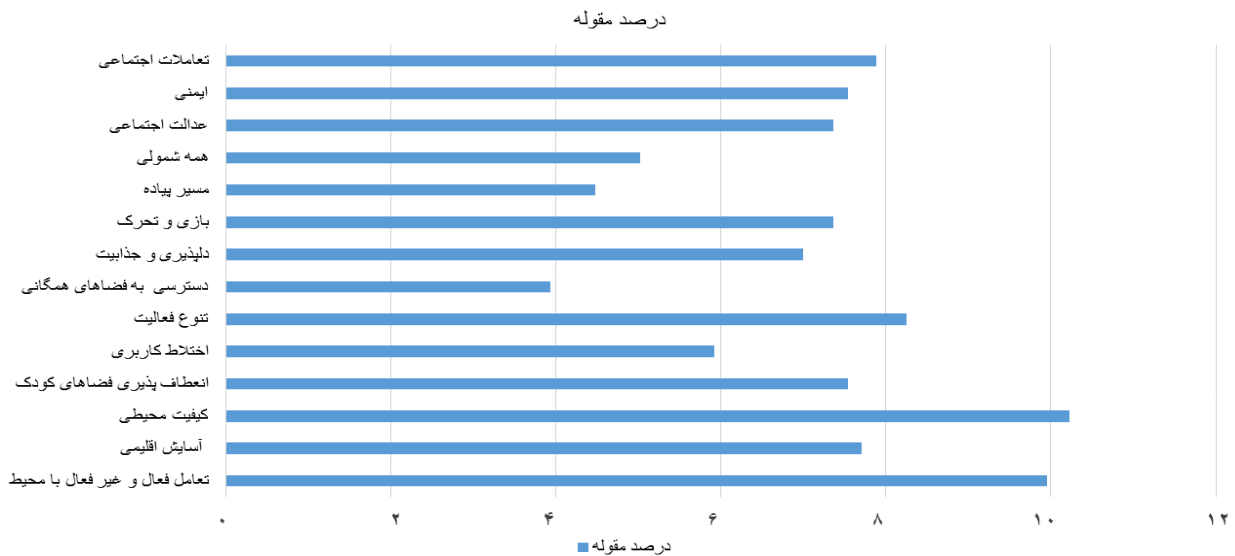
فرخی و همکاران: بررسی کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک و دسترسی پیاده به آن؛ نمونه مطالعاتی شهر صحنه کرمانشاه

تکرار مقوله‌های مطرح شده در هر بعد، موجود در نقاشی کودکان در جدول (۸) آورده شد 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 گرفته اند. در ادامه برای تحلیل و ارائه راهکارها مورد توجه قرار خواهد گرفت.

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

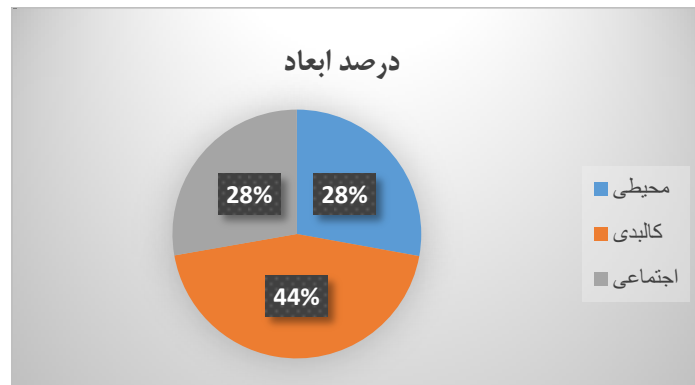
مقوله	تعداد تکرار	درصد مقوله	ابعاد	درصد ابعاد
تعامل فعال و غیر فعال با محیط	۵۴	۹/۹۶	محیطی	۲۷/۹۰
آسایش اقلیمی	۴۳	۷/۷۱	محیطی	
کیفیت محیطی	۵۷	۱۰/۲۳	محیطی	
انعطاف پذیری فضاهای کودک	۴۲	۷/۵۴	کالبدی	۴۴/۴۹
اختلاط کاربری	۳۳	۵/۹۲	کالبدی	
تنوع فعالیت	۴۶	۸/۲۵	کالبدی	
دسترسی به فضاهای همگانی	۲۲	۳/۹۴	کالبدی	
دلپذیری و جذابیت	۳۹	۷	کالبدی	
بازی و تحرک	۴۱	۷/۳۶	کالبدی	
مسیر پیاده	۲۵	۴/۴۸	کالبدی	
همه شمولی	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	-	

بر اساس تحلیل نقاشی‌های کودکان ۱۴ مقوله مورد علاقه و توجه کودکان حاصل شد. در میان مقوله‌ها، به ترتیب کیفیت محیطی، تعامل فعال و غیر فعال با محیط طبیعی و مصنوع، تنوع فعالیت، تعاملات اجتماعی آسایش اقلیمی انعطاف پذیری فضاهای کودک، عدالت اجتماعی، دلپذیری و جذابیت دارای بیشترین توجه در بین کودکان است. در حالی که دسترسی به فضاهای همگانی، مسیر پیاده و همه شمولی مورد توجه و تاکید 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 هسته‌ی روستایی رشد و گسترش یافته کودکان علاقه زیادی به وجود حیوانات خانگی در فضاهای سبز دارند.



تصویر ۵. درصد مقوله ها

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.



تصویر ۶. درصد ابعاد

بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل افزایش شهرنشینی نیاز به فضاهای همگانی بیشتر احساس می‌شود. اما امروز از کیفیت مناسبی برای حضور پذیری 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 نرم افزار GIS مورد سنجش قرار خواهند گرفت و معیارهای کیفی از طریق پرسش‌نامه و نقاشی کودکان مورد سنجش قرار گرفت که پرسش‌نامه با تحلیل رگرسیونی و نقاشی کودک با مقوله بندی مورد سنجش قرار گرفت که انتخاب نوع حمل و نقل، نظارت اجتماعی، آموزش کودکان، مسیر پیاده به ترتیب بالاترین امتیاز را کسب کردند که نشان‌دهنده بیشترین توجه به این شاخص‌ها در کیفیت محیطی فضاهای همگانی دوستدار کودک در شهر صحنه و بحث آرامش، زیبایی و مطلوبیت از مولفه‌های مطرح شده بودند که کمترین توجه به آن‌ها شده است و از کودکان خواسته

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

شد تا در مورد فضاهای مورد علاقه خود نقاشی ترسیم کنند. که طبق بررسی‌ها کیفیت محیطی، تعامل فعال و غیر فعال با محیط طبیعی و مصنوعی، تنوع فعالیت، تعاملات اجتماعی، آسایش اقلیمی، انعطاف پذیری فضاهای کودک، عدالت اجتماعی، دلپذیری و جذابیت دارای بیشترین توجه در بین کودکان است. در حالی که دسترسی به فضاهای همگانی، مسیر پیاده و همه شمولی 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 که در سال ۱۳۹۰ تحت 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 صحنه ای 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 که در سال ۲۰۱۵ تحت 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:

- خط کشی عابر پیاده و سیاست‌های کنترل سرعت در خیابان‌های عبوری مورد استفاده کودکان، حداقل کردن مساحت سواره رو
- افزایش تراکم ساختمانی و افزایش اختلاط کاربری و قرار دادن کاربری‌های خدماتی و تفریحی مورد نیاز کودک در فاصله نیم تا ۱ مایل برای کودکان
- ایجاد پارک‌های جیبی با عملکردهای منعطف مناسب با نیاز کودکان
- پیش بینی 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 پیاده رویی کودکان
- دید به فضاهای بازی و سبز مورد استفاده کودکان به دلیل بحث امنیت خاطر والدین
- ایجاد فضاهای نیمه باز و بسته برای استفاده کودکان از فضاهای همگانی در فصول سرد
- مشارکت‌پذیری کودکان در راستای فضاهای دوستدار کودک

سپاسگزاری

بخشی از این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری شیفته فرخی با عنوان «برنامه‌ریزی محلات دوستدار کودک با تأکید بر مشارکت‌پذیری نمونه مطالعاتی پونک جنوبی» به راهنمایی دکترسید مجید مفیدی شمیرانی و مشاوره دکتر سمانه جلیلی صدرآباد در

دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران استخراج شده است و از تمامی افرادی که ما را در نوشتن این مقاله یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع

- Abbasia, A., Alalouchb, C & Bramleyc, G. (2016), Open space quality in deprived urban areas: user perspective and use pattern. International conference on Urban Planning and Architecture Design for Sustainable Development.
- Bull, F. (2007), Environmental Correlates of Physical Activity And Walking in Adults and Children: A Review of Reviews. International conference on Physical Activity and Health.
- Bayat, Mi., Bayat, Ma. (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. Dr. M, Behzadfar. Tehran Publications: Iran University of Science and Technology. (In Persian)
- Corsi, M. (2002), The child friendly cities initiative in Italy. Internatinal Institute For Environment .
- Chatterjee.s. (2006), children's friendship with place: an exploration of environmental child friend lines of children's environment in cities. Journal of Environmental Psychology, 110-120.
- Driskell, D. (2007), Creating better cities with children and youth, guidance for participation and collaborative research. M, Tavakoli ; N, Saeed Rezvani. Dibache Publishing, First Edition. (In Persian)
- Dezfuli pen, M., Taghizadeh, M. (2012), Designing urban space in order to improve social gatherings (case study: Boulevard between places). Journal of Shahr, No. 17, Year 6, pp. 15-24. (In Persian)
- Driskell,D. (2002), creating better cities with children and youth , London: unesco. (In Persian)
- 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 The International Journal of Justice and Sustainability,ISSN: 1354-9839 (Print) 1469-6711 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/cloe20>.
- Delianur Nasution, A ., Zahrah ,W. (2011), Public Open Space Privatization and Quality of Life: Case Study Merdeka Square Medan. A.SEAN Conference on Environment Behaviour Studies.
- Engaged and Heard guidelines on Adolescent participation and civic engagement .(2020), Guidance,pd.
- Golkar, K. (1379), the components of urban design quality. Safa scientific and research journal, pp.38-65. (In Persian)
- Habibi, S. M ., Ezzatian, Sh ; Mohaghegh nasab, E. A.(2017), Teachings of children's participation in the process of designing a child-friendly urban space, a case study: Sadeh Zanjan city. Urban Studies Scientific-Research Quarterly, nr. 29, pp, 111-120. (In Persian)
- Hussein,N. (2018),The Pedestrianisation and Its Relation with Enhancing Walkability in Urban Spaces. Journal Of Contemporary Urban Affairs, Volume 2, Number 1, pp, 102– 112.
- Ipingbemi, O., Aiworo,A.B. (2013), Journey to school, safety and security of school children in Benin City. International Association of Applied Psychology.
- Jacobs, J. (2014), Death and life of big American cities. H. R, Parsi ; a ,aflatoni. Tehran University Publications. (In Persian)
- Kashani Jo, Kh., Harzandi, S & Fath al-Uloomi, N. (2011), Examining the optimal design criteria of urban space for children. Case example: Nizamieh neighborhood of Tehran, pp.: 249-239.(In Persian)

- Karbalai Hosseini Ghiathund, A., Sohaili, J . (2012), Investigating the characteristics of a friendly city from the perspective of children (case study: two districts of Qazvin Municipality). Scientific-Research Quarterly of Urban Studies, No. 9, pp. 68-59. (In Persian)
- Krishnamurthy, S., Reijnders, S. (2018), Child-friendly urban design: observations on public space from Eindhoven (NL) and Jerusalem (IL), Technische Universiteit Eindhoven.
- Kamel Nia, H., Haghiri, S. (2008), Patterns of green space design in "Kid-friendly city (case example: Bam kid-friendly city). Bagh Nazar Quarterly, number 12, year 6, pp. 77-88. (In Persian)
- Karsten, C., van Vliet, L & Willem, M. (2006), Children in the City: Reclaiming the Street. Journal of Children, Youth and Environments 16(1): 151-167.
- Mansouri, A., Qara Bigelow, M. (2011), the quality of urban open space in interaction with children. Journal of Scientific-Research Quarterly of Iranian Islamic City Studies, No. 6, pp. 72-63.. (In Persian)
- Mohammad Yarzadeh, S., Shams Elahi, B . (2015). the role of public spaces in achieving urban prosperity and sustainable development. Scientific-Research Quarterly of Economics and Urban Management, pp.111-124. (In Persian)
- Mohammadi, M. (2014), Measuring vitality in urban spaces and providing a solution (between Tajrish Square and Quds Square). Danesh Shahr Magazine No. 328, Tehran Municipal Studies Center. (In Persian)
- Ozdemir, A. (2019), An approach on children's experiences of participatory planning. Journal Cities, pp.206-214.
- 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)
- Riggio, E. (2002), Child friendly cities good governance in the best interests of the child. Journal of Environment and Urbanization, pp.45-58
- Rafiyan, M., Khodaei, Z . (2008), Investigating indicators and criteria affecting citizens' satisfaction with urban public spaces. Strategy Quarterly, number 53, pp. 227-248. (In Persian)
- Saberi, Dr. H., Tahmasibzadeh, A , F , Sh . (2016), Child-friendly urban spaces: Attitudes and indicators. National conference of architecture, restoration, urban planning and sustainable environment. (In Persian)
- Stark, J., Neuhauser, H & Weber , C. (2021), Assessment of the Quality of Urban Spaces in the Context of Child-friendly Mobility. International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society.
- Skarzauskienė, A ., Maciulienė , M. (2019), Assessment of Digital Co-Creation for Public Open Spaces: Methodological Guidelines . Informatics.
- shen, Y ., Xiaoyana, L. (2017), Exploration on Ways of Research and Construction of Chinese Child-Friendly City- A Case Study of Changsha, Urban Transitions Conference, Shanghai,
- Trapp, G., Giles-Corti , B & Christian1 , H., Bulsara, M., Timperio , A ., McCormack ,G & Villaneuva, (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.
- Lynch, K . (2002), The theory of city form, Dr. S. H, Bahraini, Tehran University Press. (In Persian)
- Tumlin, J. (2012), Sustainable transportation planning, tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. Wiley; 1st edition.
- Tibalds, F. (2007), Citizen-oriented urbanism: upgrading public arenas and urban environments. M, Ahmadinejad. Publisher: Khak. (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. Journal of Built Environment, Volume 36, Number 4, 5, pp. pp.474-486.

Yee-Man Wong, B., Faulkner, G & Buliung, R. (2011), GIS measured environmental correlates of active school transport: A systematic review of 14 studies. Wong et al. Article in International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.

Yan-Gol. (2016), life between buildings, use of collective space. A, Akbari, Tehran, Parham Naqsh. (In Persian)

بیات، مینا؛ بیات، مهسا. (۲۰۱۶)، روانشناسی محیطی و بررسی تاثیر بازی بر آموزش و یادگیری کودکان. کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری، برنامه‌ریزی شهری و محیط‌های پایدار.

بنتلی، ای‌ین؛ ال‌کک، آلن؛ مورین، پال؛ مک‌گلین، سو؛ اسمیت، گراهام. (۱۳۹۴)، محیط‌های پاسخده: کتابی راهنما برای طراحان، دکتر مصطفی، بهزادفر. انتشارات تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۸)، کتاب راهنمای طراحی فضای شهری در ایران. وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، تهران: انتشارات شهیدی.

تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۸۷)، شهرسازی شهروندگرا: ارتقاء عرصه‌های همگانی و محیط‌های شهری. محمد، احمدی‌نژاد. ناشر: خاک. جیکویز، جین. (۱۳۹۳)، مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا. حمید رضا، پارسا؛ آرزو، افلاطونی. انتشارات دانشگاه تهران.

حیبی، سید محسن؛ عزتیان، شهره؛ محقق‌نصب، عنایت‌الله. (۱۳۹۷)، آموزه‌های مشارکت کودکان در فرایند طراحی فضای شهری دوستدار کودک مطالعه موردی: شهر سده زنجان. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره بیست و نهم، ۱۲۰-۱۱۱.

دریسکل، دیوید. (۱۳۸۷)، ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و جوانان، راهنمایی برای مشارکت و پژوهش مشارکتی. مهرنوش، توکلی؛ نوید، سعید رضوانی؛ نشر دیباچه، چاپ نخست.

رفیعیان، مجتبی؛ خدائی، زهرا. (۱۳۸۸)، بررسی شاخص‌ها و معیارهای مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری. فصلنامه راهبرد، شماره ۵۳، صص ۲۴۸-۲۲۷.

صابری، دکتر حمید؛ طهماسبی زاده؛ عمار، فرشاد و شهیر. (۱۳۹۶)، فضاهای شهری دوستدار کودک: نگرش‌ها و شاخص‌ها. همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار.

کاشانی جو، خشایار؛ هرزندی، سارا؛ فتح‌العلومی، ایل‌ناز. (۱۳۹۱)، بررسی معیارهای طراحی مطلوب فضای شهری برای کودکان. نمونه موردی: محله نظامیه تهران، صص: ۲۴۹-۲۳۹.

کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل؛ سهیلی، جمال‌الدین. (۱۳۹۲)، بررسی ویژگی‌های شهردوست‌داشتنی از نگاه کودکان (مطالعه موردی: منطقه دو شهرداری قزوین). فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره نهم، صص ۶۸-۵۹.

کامل‌نیا، حامد؛ حقیر، سعید. (۱۳۸۸)، الگوهای طراحی فضای سبز در "شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: شهر دوستدار کودک بم)". فصلنامه باغ نظر، شماره دوازده، سال ششم، صص ۷۷-۸۸.

کاشانی جو، خشایار؛ هرزندی، سارا؛ و فتح‌العلومی، ایل‌ناز. (۱۳۹۱)، بررسی معیارهای طراحی مطلوب فضای شهری برای کودکان، نمونه موردی: محله نظامیه تهران. صص: ۲۴۹-۲۳۹.

گلکار، کوروش. (۱۳۷۹)، مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. نشریه علمی و پژوهشی صفا، صص ۳۸-۶۵.

لینچ، کوین. (۱۳۸۱)، تئوری شکل شهر. بحرینی، دکتر سید حسین، انتشارات دانشگاه تهران.

منصوری، امیر؛ قره‌بیگلو، مینو. (۱۳۹۰)، کیفیت فضای باز شهری در تعامل با کودکان. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ششم، صص ۷۲-۶۳.

محمد یارزاده، سجادر؛ شمس‌الهی، بنوش. (۱۳۹۵)، نقش فضاهای عمومی در تحقق شکوفایی شهری و توسعه پایدار. فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، صص ۱۲۴-۱۱۱.

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

محمدی، مریم. (۱۳۹۴)، سنجش سرزندگی در فضاهای شهری و ارائه راهکار (حداصل میدان تجریش و میدان قدس). فصلنامه دانش شهر شماره ۳۲۸، مرکز مطالعات شهرداری تهران.

یان گل. (۱۳۹۶)، زندگی میان ساختمان ها کاربرد فضای جمعی. علی، اکبری. تهران، پرهام نقش.