

بازتاب تصویری فضای شهری دوستدار کودک در نقاشی کودکان ۷ - ۱۲ سال

دکتر ایمان قلندریان*، مهندس زهرا یونسی**

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۱۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۲/۲۲

چکیده

فضاهای شهری در برآورده ساختن نیازهای اجتماعی و فردی کودکان نقش منحصربه‌فردی دارند. ارتقاء کیفیت این فضاها می‌تواند در سلامت و رشد قوای جسمی، تقویت تعاملات اجتماعی و پرورش خلاقیت مؤثر باشد. نقاشی کردن راهی برای ابراز توانایی و خلاقیت کودکان است. هدف این پژوهش، مطالعه تأثیرگذارترین شاخص‌ها بر ایجاد فضای شهری دوستدار کودک بر مبنای نقاشی می‌باشد. روش پژوهش کیفی و داده‌ها با شیوه پیمایش، گردآوری شده‌اند. جامعه آماری، کودکان هفت تا دوازده‌ساله مشهد و نمونه آماری به صورت غیر تصادفی هدفمند انتخاب شده است. بدین منظور تعداد ۷۰ نقاشی توسط کودکان و مبتنی بر مدل ترسیمی - طراحی نقشه‌های شناختی ترسیم و تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد امنیت و آسایش در رتبه اول و دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی، محیط‌های تفریحی، وجود فضای باز همگانی، حمل و نقل عمومی مناسب، دسترسی به خدمات و تسهیلات اساسی، وجود محیط عاری از آلودگی، وجود عنصر بصری جذاب و امکان مشارکت کودکان در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

واژه‌های کلیدی

کودک، نقاشی کودک، فضای شهری، شهر دوستدار کودک.

* دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (مستول مکاتبات)

Email: I.ghalandarian@modares.ac.ir

** کارشناسی ارشد طراحی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا(ع)، مشهد، ایران.

Email: zahrayounesi967@gmail.com

مقدمه

کیفی مبتنی بر دریافت نقشه‌های ذهنی و تحلیل‌های گرافیکی (نقاشی کودکان، نظرهای کودکان در رابطه با فضاهای شهری) انجام شده است. برای تحقق هدف مذکور، کودکان هفت تا دوازده سال مورد پرسش قرار گرفتند و با استفاده از تحلیل‌های گرافیکی برآمده از نقاشی آنان، نیازهای آنها در فضای شهری مطالعه شد.

روش پژوهش

روش تحقیق، کیفی از نوع توصیفی تحلیلی و گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. به منظور کشف کیفیت‌های فضای شهری از منظر کودکان، از نقاشی استفاده شد. نمونه آماری با روش غیرتصادفی از بین کودکان هفت تا دوازده ساله دختر و پسر در فضاهای عمومی به دست آمده است. در این تحقیق از کودکان خواسته شد که فضاهای شهری را که دوست دارند و با آن بیشتر رابطه برقرار می‌کنند را انتخاب و ترسیم نموده و در مواردی توضیحات و پیشنهادهای غیر قابل ترسیم درباره آن فضا را بیان کنند. برای این فعالیت‌ها محدودیت زمانی، در نظر گرفته نشده بود؛ بنابراین کودک بدون فشارهای جانبی، مشارکت داده شد. در مرحله بعد به منظور تجزیه و تحلیل نقاشی‌ها از نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی مکس کیودی^۱ استفاده گردید. عناصر موجود در نقاشی‌های دریافتی احصا و به صورت کدهای توصیفی اولیه تنظیم شده و بر اساس دسته‌بندی‌هایی منطبق بر اهداف پژوهش تک‌تک عناصر موجود در نقاشی و رنگ‌های مورد استفاده، طبقه‌بندی و کدگذاری گردید. پس از وارد کردن تمامی نقاشی‌ها، فراوانی هر یک از عناصر کدگذاری شده (فراوانی بالاتر بیانگر اهمیت بیشتر آن موضوع در نگاه کودکان است) مشخص و به منظور نرمال‌سازی داده‌ها، درصد نسبی هر فراوانی محاسبه شد. بررسی صحت و روایی تحلیل‌ها توسط سه نفر از روان‌شناسان کودک انجام گردید همچنین کارشناسان در این حوزه مفاهیم منتج از عناصر موجود در نقاشی کودکان را تشریح نمودند. سپس بر اساس نظر ۱۰ کارشناس حوزه شهرسازی شاخص‌های فضای شهری دوستدار کودک (مستخرج از مبانی نظری پژوهش) با مفاهیم برآمده از نقاشی کودکان به صورت زوجی مقایسه و در نهایت با محاسبه مجموع فراوانی هر یک از شاخص‌ها، با اهمیت‌ترین شاخص‌های فضای شهری دوستدار کودک در شهر مشهد از دیدگاه کودکان شناسایی و پیشنهادهای در راستای ارتقاء هر یک از آن‌ها ارائه شد.

پیشینه پژوهش

باتوجه به دو محور اصلی پژوهش (فضای شهری و نقاشی کودک)، پیشینه بر دو حوزه روان‌شناسی تصاویر ذهنی کودک و فضای شهری

فضاهای شهری به‌عنوان قلمروهای عمومی با حضور تمامی اقشار جامعه (با توانایی‌های گوناگون) معنا می‌یابد؛ لذا برنامه‌ریزی و طراحی این فضاها باید به گونه‌ای باشد که تمامی جامعه مخاطب از جمله کودکان را مدنظر قرار دهد؛ لذا در طراحی فضاهای شهری لازم است میزان توانایی، احساسات و ادراک آن‌ها مورد توجه قرار گیرد.

مکس ول^۱ (۲۰۰۳) اعتقاد دارد که جامعه در شکل‌گیری رشد کودکان مؤثر است. رابطه میان محیط‌های مصنوع، هویت فردی کودک، احترام به خود و عملکرد تحصیلی، از جمله عوامل مؤثر در رشد کودکان است. چنانچه رشد کودک به شکل صحیحی انجام گیرد، در آینده با مشکلات کمتری مواجه خواهد شد. بنابراین برای پرورش کودک، به محیطی نیاز است که امکان حضور، بازی و مشارکت او را فراهم نماید. بی‌توجهی به کودکان در طراحی فضاهای شهری، بیانگر نوعی محرومیت و ضعف در جلب کنجکاوی، تخیل و ایجاد انگیزه و علاقه برای آنان بوده و محیط روانی و اجتماعی کودکان را آشفته ساخته و تأثیر نامناسبی در جریان رشد آنان می‌گذارد از جمله: افزایش خشونت و روحیه تهاجمی، عملکرد تحصیلی ضعیف، تعامل ضعیف خانوادگی و اجتماعی و جامعه‌گریزی. از طرفی حضور هر چه بیشتر کودکان در فضای شهری مطلوب، امکان دستیابی به تجربه‌های نو، آشنایی با همسالان، تماس‌های اجتماعی، یاد دادن، یاد گرفتن، تجربه و لمس واقعیت‌ها و درک محیط را در پی دارد (آزموده، ۱۳۹۱، ۱۵۵). از آنجا که کودکان عامل پیوند نسل‌های گذشته و آینده در هر جامعه محسوب می‌شوند و باتوجه به اینکه قسمت عمده‌ای از آن‌ها را تشکیل می‌دهند، تلاش برای ایجاد محیطی مناسب برای آنان، ضروری است. ارتباط با کودکان به منظور دریافت خواست‌ها و نیازهای آنان موضوع ساده‌ای نیست و پیچیدگی‌هایی دارد. زیرا کودک باتوجه به نوع ارتباط ممکن است دچار برخی تألمات روحی (نظیر استرس، خجالت و غیره) شوند و نتوانند آن چیزی که فکر می‌کنند را به زبان آورند؛ لذا بسیاری از پژوهشگران بر این عقیده‌اند که نقاشی کودک دریچه‌ای است که بر اندیشه و احساسات او گشوده می‌شود. اهمیت نقاشی از این جهت است که به حقیقت ذاتی اشیا از کلمات، بسیار نزدیک‌تر است و درک آن برخلاف نوشتن به کوشش و دقت زیادی نیاز ندارد. نقاشی کودک وسیله‌ای برای بیان خویشتن، فرار از آزارها و نمایان کردن مفاهیمی است که با رنج او ارتباط داشته و قادر به بیان از طریق زبان نیست. بنابراین او تمایلات و تصورات خود را به طور ناخودآگاه در نقاشی‌هایش به کمک نمادها نشان می‌دهد (دهکردی و همکاران ۱۳۹۲، ۸۳).

این پژوهش باهدف اصلی دستیابی به ویژگی‌های ساختاری فضای شهری بر اساس رویکرد شهر دوستدار کودک^۲، با استفاده از روش‌های

جدول ۱. پیشینه پژوهش

پژوهشگران)	نتایج / مؤلفه‌های شناخته شده
(امیری و همکاران، ۱۳۹۶)	فضاهای شهری طراحی شده کودک ستیز هستند و گویی این فضاها به جنگ با این اقشار آسیب‌پذیر آمده‌اند.
(شهری زاده و مویدفر، ۱۳۹۶)	با بررسی اصول شهر دوستدار کودک و مطابقت آن با شهر یزد نتایج حاکی از آن است که علاوه بر کمبود سرانه مورد نیاز کودکان در زمینه اوقات فراغت، بیشتر زمینه اقتصادی دارند تا زمینه نیازهای روانی، عاطفی و جسمانی
(خاتم بلوری و البرزی، ۱۳۹۶)	عوامل محیطی و کالبدی بر کاهش استرس کودکان مؤثر است و با تغییر محیط داخلی (نظیر تقسیم‌بندی فضا، استفاده از مبلمان مقیاس کودک، رنگ‌آمیزی فضاها، ایجاد فضای امن و غیره) استرس در کودکان کاهش می‌یابد.
(اسدیپور و همکاران، ۱۳۹۶)	فعالیت‌های اوقات فراغت بخش اصلی تصویر ذهنی کودک از منظر خیابان است که می‌تواند در ترکیب با فعالیت‌های یادگیری محیطی مبتنی بر بازی قرار گرفته و درک کامل تری از ذهنیت کودکان از فضای باز شهری داشته باشند.
(زینی و بلوچی انارکی، ۱۳۹۵)	وجود تفاوت میان سطوح عناصر آزمون ترسیم آدمک، بدین معنی است که عناصری در ترسیم آدمک وجود دارند که می‌توان به‌واسطه آنها به تشخیص کودکان با اختلال روانی نزدیک شد.
(Wimmer et al., 2016)	توجه بیشتر کودک به ابتدا و انتهای مسیر است.
(متینی و همکاران، ۱۳۹۳)	معیارهای خوانایی، دسترسی و نفوذپذیری، هویت، حضورپذیری و مشارکت برای طراحی محلات مطرح گردید.
(دهکردی و همکاران، ۱۳۹۳)	بر اساس نقاشی کودکان به این نتیجه دست‌یافته است که در ذهن کودکان ایرانی جهنم تصویر واضح‌تری داشته و دست‌یافتنی‌تر و ملموس‌تر از بهشت است.
(زارعی و آهنی، ۱۳۹۳)	عوامل تأثیرگذار در محیط: کیفیت نفوذپذیری، انعطاف‌پذیری، نظارت‌پذیری، رنگ، تأمین نیازهای ضروری کودکان، امنیت اجتماعی، روابط اجتماعی، سازگاری، هویت و تعلق از عوامل کیفی عینی و عملکردی
(صفی پور و حمیلی، ۱۳۹۲)	ایجاد پس‌زمینه برای ایجاد تصویر ذهنی در کودکان اهمیت فراوانی دارد.
(کاکاوند و همکاران، ۱۳۹۲)	شهروندان عمده مشکلات را در وضعیت اقتصادی و مدیریت و شهرسازان در مسائل کالبدی و مدیریتی میدانند.
(سینایی و خادم الحسینی، ۱۳۹۲)	میزان تأثیر عنصر کارکردی میدان دیدگاه کودکان از یک فضای خوب شهری یکسان نمی‌باشد.
(Gunindi, 2012)	بیشترین عناصر در تصویر ذهنی کودک از محیط عبارتند از: گونه‌های گیاهی و جانوری، خانه‌ها، خورشید، ابر و انسان.
(Alseth & Doddridge, 2000)	تصویر ذهنی کودک ناشی از شهرهای ماشینی است که پیامد عدم پیاده‌مداری در شهرسازی است.
(Barraza, 1999)	تأثیر فرهنگ در ادراک محیط و تصویر ذهنی کودکان ناچیز است.
(Matthews, 1980)	تأثیر سن در تصویر ذهنی کودکان را تأیید نموده است.

دوستدار کودک تمرکز نموده است (جدول ۱). است. کودک در دیدگاه عمومی به افراد بین ۳ تا ۹ سال گفته

می‌شود. یونسکو (۱۳۷۰) کودک را کسی می‌داند که کمتر از ۱۸ سال سن دارد، مگر آنکه قوانین ملی کشور سن بلوغ را کمتر از آن تشخیص دهد. از دیدگاه روان‌شناسی نیز نظریات پیرامون رشد کودک، متنوع است (برک، ۱۳۸۱، ۱۳). ژان پیاژه ۴ مراحل رشد حرکتی کودک را به چهار دسته تقسیم‌بندی کرده است: حسی - حرکتی (از بدو تولد تا دوسالگی)، مرحله پیش عملیاتی (از دو تا هفت‌سالگی)، دوره عملیات محسوس (از هفت تا یازده سالگی) تا انتزاعی و مجرد (مظفر و همکاران، ۱۳۸۶). اریکسون عقیده داشت که افراد در هر مرحله، با یک تضاد روبرو می‌شوند که نقطه عطفی در فرایند رشد است. پیاژه، اریکسون، کلبیگ، برونر با نظریه‌های خود درک جامعی از فرایند کودکی و نیازهای او فراهم آوردند. در جدول ۲ به نظریات و مراحل رشد شناختی و رشد نقاشی اشاره شده است. بر اساس این جدول با رشد کودک بازتاب درک او از محیط در نقاشی کامل تر می‌شود.

مبانی نظری پژوهش

فضای شهری مکانی است باز و عمومی که مورداستفاده همگان باشد. شرط اساسی برای این که فضای عمومی، فضایی شهری تلقی شود این است که در آن تعامل و تقابل اجتماعی صورت گیرد. در فضای شهری فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شوند و برخوردهای از پیش تعیین نشده به وقوع بپیوندند و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم اختلاط یابند (بحرینی، ۱۳۹۵، ۱۵۷). به عبارتی، فضای شهری عرصه بروز تعاملات اجتماعی است (داوری نژاد و مبهوت، ۱۳۹۲، ۸۰).

کودک و فضای شهری

تعریف کودک و تقسیم‌بندی آن بر اساس منابع مختلف، متفاوت

از میان دسته‌بندی‌های مختلف، کودکانی که در بازه سنی ۷ تا ۱۲ سال قرار دارند؛ ادراک منطقی نسبت به محیط پیرامون خود داشته و مفاهیم را همان‌طور که هست درک می‌کنند، بنابراین اطلاعات به‌دست‌آمده از نقاشی آن‌ها می‌تواند به‌عنوان مبنایی قابل استناد قرار گیرد. کودکان نیاز به فضاهای گوناگونی برای بازی و آموزش، ورزش و فعالیت‌های عملی دارند. جیکوبز (۱۳۸۸) معتقد بود که چنین جاهایی بهتر است در نزدیکی خانه‌هایشان باشد تا بتوانند هم زمان

به استراحت، تجدید نیرو و بازی بپردازند. آنها با استفاده از تخیلات و اشیای موجود در محیط‌هایی که خیلی ساده هستند و جایی برای کشف شدن ندارند محیط و فضای پیچیده خود را ایجاد می‌کنند (آلتمن، ۱۳۸۲، ۸۴). از این‌رو فضاهای باز بیرون از خانه نقش بسیار زیادی در رشد و شکوفایی کودکان دارند (Moor, ۱۹۸۶, ۴۷). اگر کودک امکان انتخاب داشته باشند ترجیح می‌دهد با اجسام و عناصر طبیعی مانند آب، سنگ و چوب بازی کند. این امر به او فرصت خلاقیت بیشتری می‌دهد (Shafto, 2008, 37). یکی از بهترین

جدول ۳. مؤلفه‌ها و شاخص‌های فضای شهری دوستدار کودک

فضای شهری دوستدار کودک		ویژگی‌ها
مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	
عوامل کالبدی	وجود و دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی (کاظمی، ۱۳۸۸، ۴۰).	اختصاص سطحی مناسب از اراضی منطقه به پارک و فضای سبز - دسترسی کالبدی مناسب به پارک‌ها و فضاهای سبز/ وجود سلسله‌مراتبی از فضاهای سبز در منطقه
	دسترسی به تسهیلات و خدمات اساسی (آموزشی، بهداشتی و ورزشی) (کرمونا، ۱۳۸۵)؛ (لینچ، ۱۳۸۱، ۹۳).	وجود دبستان در هر محله/ وجود سرانه از کاربری‌ها یا آموزشی، ورزشی، بهداشتی و تجاری - خدماتی، دسترسی.
عوامل عملکردی	وجود حمل‌ونقل عمومی مناسب و به‌خصوص وجود مسیرهای پیاده و دوچرخه مناسب؛ (تیبالدز، ۱۳۷۶).	وجود وسایل نقلیه عمومی مناسب برای ارتباط منطقه به سایر نقاط شهر
	ایجاد و طراحی محیط‌های تفریح و سرگرمی برای کودکان (Whyte, 1980, 212؛ گل، ۱۳۹۲).	وجود مسیرهای مخصوص پیاده و دوچرخه در منطقه - حرکت پیاده‌ها الگوهای رفتاری، جریان حرکت سواره‌ها، مناسب بودن پیاده‌روها، امکان نقش و قدم‌زدن، توجه به پیاده
عوامل عملگرایی	وجود فضاهای باز عمومی و همگانی دارای فعالیت‌های متنوع (Bently, 1985).	وجود فضاها و زمین‌های مناسب از لحاظ اندازه و کیفیت برای بازی و فعالیت‌های کودکان/ در نظرگیری وسایل بازی و محیط‌ها یا انعطاف‌پذیر برای فعالیت و تفریح کودکان، امکان راه‌رفتن، ایستادن نشستن، امکان تماشا، امکان شنیدن و صحبت کردن، بازی فعالیت و رشد کردن، موقعیت فضا، شکل فضا، اندازه فضا، مقدار فضای قابل نشستن، وجود میلمان‌های ضروری و اختیاری، مهم بودن فضا
	وجود محیط سالم و عاری از زباله‌ها و آلاینده‌ها (محمدی، ۱۳۸۷).	جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها و باقی‌نماندن زباله‌ها در محیط
عوامل معنایی	وجود عنصرهای بصری جذاب جیکوبز، ۱۳۸۸؛ Bently, 1985	عدم وجود کارگاه‌ها و مراکز آلاینده در داخل یا نزدیکی محیط مسکونی، پاکیزگی، سبزیگی، نظافت و پاکیزگی مناظر و چشم‌اندازها
	(Violich, 1983)	توجه به عنصر خیابان فضاهای انعطاف‌پذیر، آزادی انتخاب، به گوش رسیدن آوای گذشته/ نفوذپذیری بصری، تنوع فرم‌ها، انعطاف‌پذیری سازگاری بصری، غنا، جذابیت عامل آب، باد، درختان، تداعی معانی فرهنگی، خوانایی، منظر عینی شهر، فرم مصنوع، منظر کف، توجه به مکان پیش از ساختمان‌ها، قرار گرفتن از گذشته و احترام به بافت موجود و مقیاس انسانی، نورپردازی مناسب شبانه، هویت روشنایی و علائم راهنما
عوامل معنایی	مشارکت و ارزش‌دهی به کودکان (کرمونا، ۱۳۸۵)	استفاده از نظرات کودکان در طراحی محیط توسط طراحان و برنامه‌ریزان و مسئولین محلی/ آموزش به کودکان در مورد مسائل محیطی، سرزندگی اجتماعی، معنا، خوانایی امکان شخصی‌سازی، ادراک همگانی.
	ایمنی و امنیت (گل، ۱۳۹۲؛ رفیعیان و تاجدار، ۱۳۸۷)	سرعت پایین سواره - راحتی پیاده‌ها و دوچرخه‌سوارها در تردد در معابر - پایین بودن احساس ترس از محیط در کودکان - وجود نظارت عمومی در معابر و فضاهای عمومی - میزان فعالیت و بازی و تفریح کودکان در معابر و فضاهای عمومی، کنترل محورها و پرسپکتیوها، راحتی، امنیت و آسایش

رنگ نیز یکی از عناصر قابل تحلیل در نقاشی کودکان است. فقدان رنگ در تمام یا قسمتی از موضوع نقاشی، نشانگر خلأ عاطفی و یا گاهی دلیلی بر گرایش‌های ضداجتماعی است. تجربیات نشان داده است که کودکان سازگار، در نقاشی‌هایشان به طور متوسط از پنج رنگ مختلف استفاده می‌کنند. در حالی که کودکان گوشه‌گیر، بیشتر از یک یا دو رنگ استفاده نمی‌کنند (مهردادفر، ۱۳۹۳، ۵۰).

مرور منابع و تجربیات محققان دیگر نشان می‌دهد که تجربه استفاده از روش‌های طراحی با کودکان، اغلب روش‌های بسیار موفقی هستند. دلیل این موفقیت تولید و یا درگیر شدن با تصاویر است که اغلب بخشی از زندگی روزمره کودکان و نوجوانان به شمار می‌رود که به منزله فعالیتی سرگرم‌کننده و آرامش‌بخش موجب به یاد آوردن تجربه می‌شود. روش‌های مشارکتی نقاشی، ممکن است بیشتر شبیه زمانی برای گذران اوقات فراغت به نظر برسد، در نتیجه کودکان و نوجوانان مشارکت‌کننده فرصت و آرامش بیشتری برای تأمل در ارائه پاسخ خواهند داشت (Gauntlett, 2005, 24).

تحلیل نقاشی کودکان مبتنی بر روش‌های شناختی است. این روش‌ها به دلیل برخورداری از ماهیت میان‌رشته‌ای، متنوع هستند. کیچن^۵ (۱۹۹۴) معتقد است نقشه‌پردازی شناختی اساساً یک عنوان تحقیق با داده‌هایی از نوع علوم اجتماعی است. هرچند در زمینه‌های گوناگونی چون روان‌شناسی، باستان‌شناسی، برنامه‌ریزی و طراحی شهری و معماری کاربرد دارد. استفاده از اصطلاحات پیشنهادی دیگری مانند پیکره‌بندی شناختی (Golledge, 1976)، نقشه‌های ذهنی (Knight, 2002) یا بازنمی‌شناختی (Downs & Stea, 1973)، تصویر ذهنی و محیطی (Lynch, 1960) بیانگر ابهام در معنی و تلاش محققان برای تدقیق این مفهوم می‌باشد.

به‌طور کلی، یک نقشه شناختی یک سازه ذهنی است که برای درک و شناخت محیط از آن استفاده می‌شود (Kaplan, 1973). از آن جا که افراد اطلاعات محیطی مورد استفاده خود را برای تصمیم‌گیری‌های مکانی ذخیره می‌کنند؛ استی^۶ و بلات^۷ (۱۹۷۳) آن را به‌عنوان ساختاری می‌شناسد که شخص را قادر می‌سازد درک خود از محیط را توصیف و ماتریسی از تجربه محیطی ایجاد نماید (Kitchin, 1994). در واقع، یک نقشه شناختی یک ابداع و ذخیره‌سازی ذهنی است که به ساده‌سازی، کدگذاری و ادراک جهان بی‌پایان و پیچیده و چگونگی تعامل انسان با محیط کمک می‌کند (Walmsley et al., 1990). یک نقشه شناختی شامل دانش در مورد مکان‌ها و همچنین دانش در مورد روابط مکانی است (Kaplan, 1976). شناخت مکانی با تئوری پیازه در مورد مراحل رشد شناختی کودک مطابقت دارد. شاید اساسی‌ترین یافته‌وی این است که بازنمایی‌های فضا اصولاً با

روش‌ها برای دستیابی به محیط‌های ساخته شده دوستدار کودک، این است که کودکان در ساخت و برنامه‌ریزی شهر مشارکت داده شوند (Percy Smith & Thomas, 2010). این امر در طولانی‌مدت موجب بالابردن آگاهی‌های اجتماعی و توسعه مشارکت واقعی و خلاقانه در جامعه (کامل نیا، ۱۳۸۷، ۷۸) کاهش هزینه‌های حفاظتی خواهد شد زیرا کودکان به آنچه حس تعلق دارند، اهمیت بیشتری می‌دهند (دریکسل، ۱۳۸۷، ۳۰).

یک محیط کالبدی افراد را به رفتارهایی دعوت و از رفتارهایی باز می‌دارد. محیط‌های طبیعی فرصت‌های مختلف بازی را برای کودکان ارائه می‌دهند. توپوگرافی و پوشش گیاهی نیز تنوع بازی و حرکت را فراهم می‌کند (Ingunn, 2004, 23). فضاها شهری موفق دارای مؤلفه‌های متفاوتی است که در جذب افراد با ویژگی‌های مختلف به‌ویژه کودکان بسیار تأثیرگذار می‌باشد (جدول ۳).

نقاشی کودکان

هنر ابزاری است که کودک می‌تواند از طریق آن با پدیده‌هایی که بیش از حد برای توصیف شفاهی پیچیده هستند؛ اما او آنها را درک می‌کند و با ساختار واقعیات ذهنی منطبق می‌نماید، ارتباط برقرار کند (McNiff, 1982, 29). این بدان معنا است که کودک، از طریق هنر، واقعیات پیچیده محیط را درک کرده، سازمان بخشیده و آن را یکپارچه می‌کند؛ بنابراین هنر برای او ابزار ارتباطی برای فهم جهان پیرامون تلقی می‌گردد. کودکان از بزرگسالان در طراحی، مهارت بیشتری ندارند اما نقاشی برای آنان ابزاری برای برقراری ارتباط است. مزیت کودکان در طراحی، تمایل آنها به یکپارچه‌سازی اشکال نمادین به‌صورت منحصربه‌فرد و راه‌های خلاقانه است (Melissa & Sandra, 2008, 112).

نقاشی‌های کودکان به دلیل سادگی نوعی گیرایی آنی دارد. کودکان با نقاشی‌های خود حرف می‌زنند، حرف‌هایی که به دلایل گوناگون قادر به گفتن آنها نیستند. نقاشی نیز همانند خواب و رویا به آنها این اجازه را می‌دهد که خود را از ممنوعیت‌ها، رها سازند و با سایر افراد در حالتی ناخودآگاه، درباره مسائل، کشفیات و دلهره‌هایشان صحبت کنند و بدین طریق اثر آنها را کاهش دهند (فاضل مطلق، ۱۳۸۷، ۳۷). به همین دلیل تصاویر و فرم‌های به‌کاررفته در نقاشی کودکان، صرف‌نظر از بازنمایی اشیاء می‌توانند بیانگر اندیشه‌ها، احساسات و عواطف نیز باشند (پیکرینگ، ۱۳۸۱، ۳۰). می‌توان بسیاری از معانی و تجربه‌های گفتاری از نقاشی کودکان را در زندگی و محیط اطراف زندگی آنان جست‌وجو کرد و با استفاده از سرنخ‌های موجود در نقاشی آنها به هدف اصلی و حقیقت امر نزدیک‌تر شد (عزیزی یوسفکند، ۱۳۹۱، ۳۸).

آماری به صورت غیرتصادفی هدفمند بوده و با مراجعه به مدارس و فضای شهری عمومی مانند پارک‌ها، تعداد ۷۰ نقاشی جمع‌آوری گردید. از کودکان خواسته شد یکی از فضاهای شهری مشهود را که به آن علاقمندند و یا جایی که دوست دارند در آن زندگی کنند را ترسیم نمایند.

تحلیل نقاشی کودکان به تفکیک انسان، عناصر طبیعی، عناصر انسان‌ساخت و ابزار صورت پذیرفته است. در برخی نقاشی‌ها، عناصر طبیعی شامل درخت و فضای سبز (با مفهوم سرسبزی و دوری از آلودگی)، آسمان (نماد پاک)، رودخانه و آب (بیان‌کننده هیجان) و پرندگان (نیاز به خیال‌پردازی و حمایت) وجود داشت (شکل ۱). ترسیم این عناصر در نقاشی‌ها تمایل کودک به طبیعت و بازی در محیط باز را نشان می‌دهد.

عناصر کالبدی و مصنوع شامل آپارتمان مسکونی (با مفهوم فضاهای مدرن و پیشرفته در شهر)، خانه ویلایی (احساس آرامش کودک)، فضای بازی مانند شهربازی، پارک، وسایل بازی (نماد هیجان ارتباطات و دسترسی به فضاهای متنوع)؛ کاربری‌هایی نظیر مدرسه، مسجد، رستوران (بیانگر تنوع فضا و مشارکت و ارتباط)؛ خیابان و کوچه (نماد برقراری ارتباط با دوستان و همسالان)؛ علائم راهنمایی مانند پل هوایی خط‌کشی، تابلو راهنمایی رانندگی (توجه کودک به نظم شهر و امنیت) می‌باشد. توجه به انواع کاربری‌ها و دسترسی‌ها بیانگر این مسئله است که برکنار وجود خانه و فضای بازی کودک نیازمند همه امکانات از جمله آموزش، تغذیه مناسب و غیره است به گونه‌ای که در این مکان‌ها بتواند با همسالان خود تعامل برقرار کرده و از فضاهای متنوع و مناسب حضور تمامی اقشار اقتصادی بهره مند شود. دو حوزه انسان (کودک (دوستی، ارتباط با همسالان) و بزرگسال (نظارت)) و ابزار (اتومبیل، دوچرخه، هواپیما) عناصر دیگر نقاشی می‌باشند (شکل ۲).

کنش در فضا و نه صرفاً ادراک فضا ایجاد می‌شوند؛ به عبارت دیگر، با حرکت فعالیت در فضا، افراد نقشه‌های شناختی خود را توسعه می‌دهند؛ لذا توانایی‌های متفاوت کودکان در انجام فعالیت‌ها در مکان منجر به تولید نقشه‌های ذهنی متنوع از یک فضا می‌شود. اشتراک تمامی مفاهیم منسوب به نقشه‌های شناختی این است که همه به ساختارهای شناختی اطلاعات فضایی یا طرح‌واره‌های ادراکی، ارجاع داده می‌شوند و می‌توانند به‌عنوان یک منبع مستقل اطلاعات مورد توجه قرار گیرند (دیده بان و همکاران، ۱۳۹۲)؛ بنابراین نقشه‌های شناختی نوعی دانش ارتباطی فضایی هستند که در طول زمان قابلیت بازنمایی یافته (Aragones & Arredondot, 1985) و دارای پیوندی با فرایندهای روان شناختی اند.

نشانه‌های محیطی ثبت شده در ذهن کودکان، با نقاشی قابل شناخت و تحلیل می‌باشند. هر فردی اطلاعات محیطی را که کسب نموده، کدگذاری، ذخیره و فراخوانده و بازیابی می‌کند. از این جهت نقاشی و نقشه‌های شناختی یک محصول است که به واسطه آن، شخص به آفرینش دوباره الگوی ذهنی خود از محیط می‌پردازد (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۱). بر اساس ماهیت، روش‌های استخراج تصاویر ذهنی و نقشه‌های شناختی به دودسته مدل‌های ترسیمی - طراحی (زایشی) و مدل‌های بازشناسی - ارزیابی (غیر زایشی) تقسیم می‌شود (اسدپور و همکاران، ۱۳۹۴). در این پژوهش از مدل‌های ترسیمی - طراحی استفاده شده است که پرسش شونده در جایگاهی فعال قرار می‌گیرد و به بازنمایی شناخت خود از محیط به وسیله انواع روش‌های طراحی و ترسیمی می‌پردازد.

نمونه مورد مطالعه

جامعه آماری پژوهش کودکان بین ۷ تا ۱۲ سال شهر مشهد (مطابق بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۵ تعداد ۴۲۲۶۰۸ نفر) می‌باشند. نمونه



شکل ۱. عناصر طبیعی در نقاشی کودکان

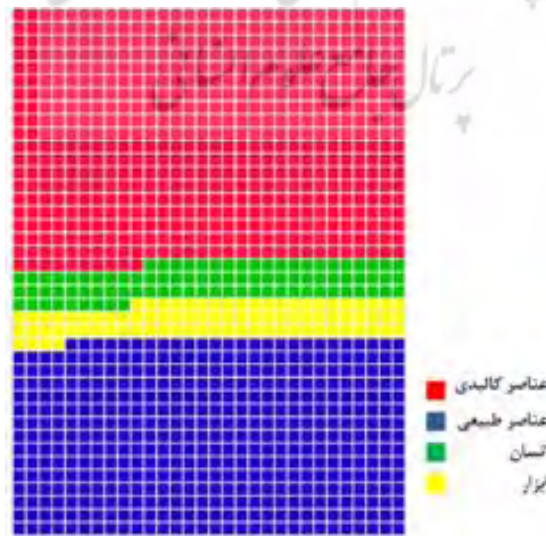


شکل ۲. عناصر کالبدی و ابزار در نقاشی کودکان

یافته‌های پژوهش

پس از دسته‌بندی نقاشی‌های کودکان و عناصر موجود درون، به تحلیل فراوانی هریک از عناصر و معنی آن با توجه به مقیاس و رنگ اقدام گردید، تحلیل داده‌ها بیانگر آن است که در نقاشی کودکان بر عناصر کالبدی (با فراوانی ۱۴۹) بیشترین تأکید شده و پس از آن عناصر طبیعی (با فراوانی ۱۲۶) مورد تأکید کودکان بوده (شکل ۳) که بیانگر اهمیت عناصر کالبدی و طبیعی برای کودکان است. پس از شناسایی مهم‌ترین عناصر در هر یک از دسته‌های چهارگانه، مفاهیم مرتبط، مشخص و تدقیق گردید، به‌عنوان مثال در روان‌شناسی کودک، خورشید معادل امنیت و خوشحالی و آسمان و ابر معادل پاکی، معنا می‌یابد. با این پیش‌شرط، نتایج بررسی تفکیکی عناصر هر دسته نشان داد که آپارتمان مسکونی (به مفهوم فضاهای پیشرفته و مدرن) با فراوانی ۱۰۱ به‌عنوان بااهمیت‌ترین عنصر برای کودکان شناسایی می‌گردد. از طرفی توجه به عناصر طبیعی درختان و فضاهای سبز با فراوانی ۳۸، تا حدودی بر تلفیق فضاهای مدرن و طبیعی تأکید می‌نماید.

ابتدا عناصر پرتکرار موجود در مدارک جمع‌آوری شده (۷۰ نقاشی)، وارد محیط نرم‌افزار شدند. سپس اطلاعات به شکل سیستماتیک و منطقی، سازمان‌دهی شد و بر پایه الگوریتم‌های موجود، برخی از اطلاعات با اهمیت بیشتر، برجسته شدند. نقاشی‌های کودکان با فرمت JPG وارد نرم‌افزار MAXQDA شد و با بهره‌مندی از نظرات ۳ نفر از کارشناسان روان‌شناسی کودک که تجربه مناسبی در زمینه تحلیل نقاشی کودک داشتند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، بدین منظور مراحل این انجام گردید: الف) تعریف چهار گروه عناصر کالبدی، عناصر طبیعی، انسان و ابزار. با تقسیم‌بندی لایه‌های نقاشی کودکان، به بررسی ابعاد گوناگون داده‌های گرافیکی پرداخته شد. ب) انتخاب فایل نقاشی کودکان و انتقال به نرم‌افزار. ج) انتخاب عناصر موجود در هریک از نقاشی‌ها (کوه، خورشید و غیره) و درج کد و رنگ مربوطه. د) تعریف عناصر کدبندی شده به‌عنوان زیرمجموعه هریک از گروه‌های ایجاد شده. ه) تکرار مراحل فوق برای سایر نقاشی‌ها.



شکل ۳. تحلیل نقاشی کودکان به شکل بصری

هویت شهر

شماره چهارم و هفتم / سال پانزدهم / پاییز ۱۴۰۰

جدول ۴. ماتریس تحلیل ارتباط بین نقاشی کودکان و فضای شهری دوستدار کودک

درصد	تعداد	ابزار	انسان				عناصر کابندی				عناصر طبیعی				عناصر	مفاهیم	تعداد تکرار عنصر در نقاشی‌ها	عوامل کابندی	عوامل عملکردی	عوامل معنایی						
			بزرگسال	کودک	پل هوایی	میدان خدایان کوچک	شهر بازی، پارک وسایل بازی	مدرسه، مسجد، رستوران	خانه ویلایی	آپارتمان مسکونی	پروازگان	رودخانه، آب	آسمان و ابر	خورشید							کوه	درختان سبز، چمن کاری				
۱۰۰	۳۴۴	۲۳	۸	۱۸	۱۱	۳	۲۰	۱۰۱	۱۰	۳	۲۰	۱۰۱	۱۰	۳	۳۳	۱۰	۳۸	وجود دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی	تسهیلات و خدمات دسترسی به	وجود فضاهای باز عمومی و همگانی	وجود محیط سالم و عاری از زیاده‌ها و آلاینده‌ها	وجود عنصرهای بصری جذاب	مشارکت و ارزش‌دهی به کودکان	امنیت آسایش		
۱۴.۳۵	۱۹۵																									
۱۳.۴۷	۱۸۳	قدرت دوچرخه، هواپیما (پسرن)	نظارت	دوستی ارتباط با همسالان	ایمنی ترافیکی	ارتباط تنوع فضا و مشارکت و ارتباط	احساس آرامش کودک	فضاهای مدرن و پیشرفت در شهر	خیال‌پردازی و نیاز به حمایت	هیجان	هیجان	پاکی	مشکلات و موانعی	سوسبزی دوری از آلودگی												
۱۲.۳۷	۱۶۸																									
۱۳.۹۹	۱۹۰																									
۱۲.۲۹	۱۶۷																									
۲.۳۵	۳۲																									
۲.۶۵	۲۶																									
۱۰.۶۰	۱۴۴																									
۱۷.۸۹	۲۴۳																									

جدول ۵. تحلیل ارتباط بین نقاشی کودکان و فضای شهری دوستدار کودک

مؤلفه‌های فضای شهری موفق	شاخص‌های فضای شهری دوستدار کودک	درصد اهمیت	مفاهیم مستخرج از عناصر موجود در نقاشی کودکان
معنایی	امنیت و آسایش	۱۷/۸۹	امنیت، خوشحالی - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - احساس آرامش کودک - برقراری ارتباط - ایمنی ترافیکی - دوستی ارتباط با همسالان - نظارت
کالبدی	وجود دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی	۱۴/۳۵	سرسبزی دوری از آلودگی - امنیت، خوشحالی - پاکي - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - احساس آرامش کودک - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - برقراری ارتباط
عملکردی	ایجاد و طراحی محیط‌های تفریح و سرگرمی	۱۳/۹۹	سرسبزی دوری از آلودگی - امنیت، خوشحالی - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - احساس آرامش کودک - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - برقراری ارتباط - دوستی ارتباط با همسالان - نظارت - قدرت
کالبدی	دسترسی به تسهیلات و خدمات اساسی	۱۳/۴۷	مشکلات و موانع - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - فضاهای مدرن و پیشرفته در شهر - احساس آرامش کودک - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - هیجان ارتباطات و دسترسی به فضاهای متنوع - برقراری ارتباط
عملکردی	وجود حمل‌ونقل عمومی مناسب	۱۲/۳۷	سرسبزی دوری از آلودگی - امنیت، خوشحالی - احساس آرامش کودک - هیجان ارتباطات و دسترسی به فضاهای متنوع - برقراری ارتباط - ایمنی ترافیکی
عملکردی	وجود فضاهای باز عمومی و همگانی	۱۲/۲۹	سرسبزی دوری از آلودگی - امنیت، خوشحالی - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - احساس آرامش کودک - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - هیجان ارتباطات و دسترسی به فضاهای متنوع - برقراری ارتباط - دوستی ارتباط با همسالان - نظارت
معنایی	مشارکت و ارزش‌دهی به کودکان	۱۰/۶۰	امنیت، خوشحالی - هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - احساس آرامش کودک - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - ایمنی ترافیکی - دوستی ارتباط با همسالان - نظارت
عملکردی	وجود عنصرهای بصری جذاب	۲/۶۵	هیجان - آرمان‌گرایی و خیال‌پردازی نیاز به حمایت - فضاهای مدرن و پیشرفت در شهر - تنوع فضا و مشارکت و ارتباط - هیجان ارتباطات و دسترسی به فضاهای متنوع
	وجود محیط سالم و عاری از زباله‌ها و آلاینده‌ها	۲/۳۵	پاکي

جدول ۵ مؤلفه‌های مرتبط با هریک از شاخص‌های فضاهای شهری دوستدار کودک بر مبنای میزان اهمیت شاخص و همچنین ضریب اهمیت هریک از آن‌ها را بر اساس نتایج پژوهش نمایش می‌دهد. بااهمیت‌ترین مؤلفه فضای شهری مورد تاکید کودکان، امنیت آسایش با ۱۷/۸۹ درصد اهمیت بوده است که بیانگر نیاز بیشتر آنان به حضور در فضای شهری به‌دوراز هرگونه ترس و دغدغه‌ای است. در درجه دوم کودکان نیازمند دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی با هر وضعیت اقتصادی هستند. باتوجه‌به حضور کودکان با شرایط اقتصادی متفاوت در نمونه مورد بررسی، نیاز آن‌ها به فضاهای متنوع و همه‌شمول از نظر اقتصادی موردتوجه بوده است؛ بنابراین باید فضایی برای کودکان طراحی شود که مهیج و سرگرم‌کننده بوده و به‌راحتی امکان دسترسی را فراهم نموده و عامل شور و هیجان کودکان باشد

در مراحل قبل تأثیرگذارترین عناصر بر خلق فضای شهری دوستدار کودک شناسایی گردید، در مرحله بعد ماتریسی (جدول ۴) جهت تحلیل ارتباط بین عناصر موجود در نقاشی کودکان و مؤلفه‌های فضای شهری تهیه شد. در این ماتریس ابتدا عناصر هر یک از دسته‌بندی چهارگانه شامل (عناصر طبیعی، عناصر مصنوعی، انسان و ابزار) فهرست گردید و مفاهیم برآمده از هر عنصر، تشریح و فراوانی آن‌ها مشخص شد. سپس هر یک از این مفاهیم بر اساس قرابت معنایی با مؤلفه‌های شهر دوستدار کودک به‌صورت زوجی مقایسه گردید که بدین منظور از راهنمایی ۱۰ نفر از کارشناسان شهرسازی استفاده شد تا باتوجه‌به تخصص خود ارتباط عناصر موجود در نقاشی‌ها و مفاهیم آن با عوامل و ویژگی‌های شهر دوستدار کودک بررسی گردد. وجود این ارتباط با رنگ مشخص شده است.

نتیجه‌گیری

فضای شهری خوب برای هر کودک محیطی است که انتظارات او را برآورده کند یعنی محیطی فراهم شود تا به همه نیازها اعم از بازی، سرگرمی، تفریح، آموزش و غیره در کنار هم پاسخگو باشد. بررسی‌های

تا کودکان به بازی و فعالیت در فضای شهری بپردازند و زمینه‌های خلاقیت در آنها پرورش پیدا کند. مؤلفه بعدی وجود فضاهای گذران اوقات فراغت است. وجود محیط بصری جذاب و تفریحی و غالباً بافاصله کم از محل سکونت، نشان‌دهنده میزان اهمیت آن برای کودکان می‌باشد.

جدول ۶. اصول طراحی فضای شهری دوستدار کودک

ارائه راهکار عملی	پیشنهادها	شهر دوستدار کودک	
		مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
ایجاد فضاهایی برای کاشت و نگهداری کودکان از گیاهان جهت ارتباط با خاک و آب	ایجاد شرایط مناسب برای استفاده کودکان از پوشش گیاهی	۱- وجود دسترسی مناسب به فضاهای سبز و طبیعی	۱- کالبدی
ایجاد فضاهایی با استفاده از ترکیب نور و آب باهدف افزایش حس خلاقیت کودکان	ایجاد باغ بازی طراحی پارک‌های موضوعی		
مکان‌یابی مناسب فضاها بر اساس شعاع دسترسی مناسب	توجه به دسترسی آسان	۲- دسترسی به تسهیلات و خدمات اساسی	
طراحی فضاهای بازی آزاد با حذف محصورکننده‌های غیرشفاف با حفظ امنیت آسایش کودکان	ایجاد فضاهای بازی متمرکز قابل نظارت توسط بزرگسالان	۱- ایجاد و طراحی محیط‌های تفریح و سرگرمی	
کف‌سازی مناسب برای تمامی فصول و دارای تنوع رنگی در تمام نقاط شهری	ایجاد فضاهای شهری متنوع برای کودکان	۲- وجود فضاهای باز عمومی و همگانی	
ارائه خدمات در فضاهای بازی (به طور مثال شهربازی‌ها) برای اقشار مختلف اقتصادی جامعه	طراحی فضاهایی با قابلیت بازی‌های دسته‌جمعی و مشارکتی		۲- عملکردی
طراحی فضاهایی جهت شکوفا شدن خلاقیت کودکان مانند انجام نقاشی دیواری، بازی با شن و ماسه	طراحی مبلمان سبک و قابل جابه‌جایی توسط کودک استفاده از مبلمان مناسب کودکان از نظر اندازه - رنگ - طرح	۳- وجود عنصرهای بصری جذاب	
استفاده از عناصر رنگی در طراحی فضا.	طراحی المان‌ها متناسب با کودک (ارتفاع و تناسبات).		
طراحی فضای سبز و استفاده از عنصر آب در فضا به‌منظور کاهش آلودگی‌های صوتی و هوا	حذف کارگاه‌های آلاینده از فضاهای مسکونی	۴- وجود محیط سالم و عاری از زباله‌ها و آلاینده‌ها	
بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی به‌منظور کاهش استفاده از وسایل نقلیه شخصی و کاهش آلودگی هوا	طراحی فضاهای کوچک و نیمه محصور که سبب افزایش احساس امنیت و همکاری شود.	۱- امنیت و آسایش	
تعبیه مکان‌هایی برای پیاده‌روی و مسیرهای اسکیت و دوچرخه‌سواری.	کنترل سرعت سواره در ورودی‌ها هم‌جواری فضاهای مختص کودکان با نواحی مسکونی		۳- معنایی
امکان ساخت‌وساز توسط کودک (ساخت قلعه، غارهای بازی و غیره).	استفاده از مشارکت کودکان در طراحی شهری	۲- مشارکت و ارزش‌دهی به کودکان	
تعامل با کودکان به‌منظور طراحی متناسب با نیازها و خواسته‌های کودکان.			

- 4- Jean Piaget
- 5- Kitchin
- 6- Stea
- 7- Blaut

فهرست مراجع

۱. اسدپور، علی. بزرگر، پریا و کشاورزی، نیلوفر. (۱۳۹۶). تصویر ذهنی کودکان از منظر خیابان‌های شهری. *فصلنامه مطالعات شهری*، (۲۴)، ۱-۱۴.
۲. اسدپور، علی؛ فیضی، محسن؛ مظفر، فرهنگ و بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۴). گونه‌شناسی مدل‌ها و بررسی تطبیقی روش‌های ثبت تصاویر ذهنی و نقشه‌های شناختی از محیط. *فصلنامه باغ نظر*، (۳۳)، ۱۴-۲۲.
۳. امیری، حکمت؛ بیرانوندزاده، مریم؛ منصور، محمدرضا؛ و ملایی، حمید. (۱۳۹۶). رویکرد تحلیلی بر مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار کودک. *فصلنامه پژوهش‌های علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی*، (۱۰۱)، ۱-۱۲.
۴. ایمانی، فاطمه؛ تاکی، دیهیم و طبائیان، مرضیه. (۱۳۹۱). تأثیر نقشه‌های شناختی در بازآفرینی الگوهای ذهنی از محیط. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، (۵۰)، ۱۰۳-۱۱۳.
۵. آزموده، مریم. (۱۳۹۱). *معماری و طراحی برای کودکان*. (چاپ ۱). تهران: علم و دانش.
۶. آئمن، ایروین. (۱۳۸۲). *محیط و رفتار اجتماعی*. (علی نمازیان، مترجم). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. (نشر اثر اصلی ۱۹۷۵).
۷. بحرینی، سید حسین. (۱۳۹۵). *تحلیل فضای شهری*. تهران: دانشگاه تهران.
۸. برک، لورا. (۱۳۸۱). *روان‌شناسی رشد*. (یحیی سید محمدی، مترجم). تهران: نشر ارسباران. (نشر اثر اصلی ۲۰۰۴).
۹. پیکرینگ، جان. (۱۳۸۱). *مبانی هنرهای تجسمی کودکان*. (مرضیه قره داغی قرقشه، مترجم). دنیای نو. (نشر اثر اصلی ۱۹۷۱).
۱۰. تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۷۶). *ساخت شهرهای مردم‌پسند*. (مروارید قاسمی اصفهانی، مترجم). تهران: انتشارات روزنه.
۱۱. جیکوبز، جین. (۱۳۸۸). *مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی*. (حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی، مترجمان). تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (نشر اثر اصلی ۱۹۶۱).
۱۲. خاتم بلوری، علیرضا؛ و البرزی، فریبا. (۱۳۹۶). بررسی مولفه‌های کیفی و بصری طراحی فضای بستری کودکان با تحلیل نگرش گرافیکی و نقاشی کودکان. *فصلنامه دانشگاه هنر*، ۲۰، ۶-۷.
۱۳. داوری نژاد، مسعود؛ و مبهوت، محمدرضا. (۱۳۹۲). *شناخت فضای شهری*. تهران: انتشارات طحان.
۱۴. دریکسل، دیوید. (۱۳۸۷). *ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و جوانان*.

تحقیق نشان می‌دهد که توجه به مقولات امنیت و دسترسی مهم‌ترین عوامل در طراحی فضاهای دوستدار کودک می‌باشد که ضروری است در طراحی پرداخت بیشتری به این موضوعات گردد. به‌گونه‌ای که او احساس امنیت کرده و دسترسی مناسب و آزادانه به فضاهای سبز و طبیعی داشته باشد. برای جذب کودک به فضای شهری و جلب توجه و افزایش حس رضایتش از فضا، باید این فضا برای کودک قابل ادراک باشد. به‌عبارت‌دیگر کودک زمانی می‌تواند در فضا درگیر شده و فعالیت نماید که آن را درک کند؛ و درک فضا نیز در شرایطی است که احساس ایمنی و امنیت داشته باشد.

تحلیل و مقایسه نقاشی‌های کودکان با ویژگی‌های فضای شهری دوستدار کودک بیانگر این است که کودکان به طبیعت و بازی در محیطی باز، بدون استرس از خطرات و ناامنی‌های پیرامون فضا، نیازمندند. همچنین تمایل به فضای سرسبز و سرزنده دارند، لازم است مبلمان شهری متناسب با توانایی آن‌ها باشد تا از حضور در محیط لذت ببرند. کودکان علاقمندند در فضا به بازی با آب‌و‌خاک که دو عنصر محیطی بسیار مهم در شکل‌گیری خلاقیت است، بپردازند. ایجاد فضاهای مصنوع و طبیعی در مجاورت یکدیگر، استفاده از وسایل پبچیده و ساده در کنار هم این امکان را به آنان می‌دهد تا حس خلاقانه کودکان به‌وسیله درگیری با آب‌و‌خاک رشد کند. همچنین توجه به فضاهای بازی که صرفاً می‌تواند پارک نباشد، کمک شایانی به رشد و شکوفایی کودکان می‌نماید.

شواهد پژوهشی در این مقاله نشان می‌دهد که تأسیسات و تسهیلات اجتماعی برای کودکان مانند امکانات تفریحی و فضای سبز در سطح شهر و محلات، عدم امنیت کافی در سطح معابر عمومی و فضای شهری برای کودکان مورد توجه آنان می‌باشد.

توصیه می‌شود در کلیه فضاهای معابر و پیاده‌روهای شهری از طراحی خلاقانه با رنگ، نور و یا مبلمان شهری مناسب بهره برد تا فضای شهری برای کودکان جذاب شده و محیطی فراهم شود تا آنان بتوانند ارتباط معنایی با مکان برقرار کنند. جدول ۶ بر اساس اولویت میزان تأثیر مؤلفه‌ها در فرایند طراحی با تلفیق شاخص‌های مستخرج از مبانی نظری و تحلیل نقاشی کودکان، پیشنهادها لازم و راهکارهای عملی را برای تحقق فضای شهری دوستدار کودک ارائه می‌نماید.

پی‌نوشت‌ها

- 1- Maxwell
- 2- Child Friendly City(CFC)
- 3- MAXQDA

۲۸. کاکاوند، الهام؛ بارتی، ناصر؛ و امینزاده گوهر رییز، بهرام. (۱۳۹۲). ارزیابی مقایسه‌ای از تصویر ذهنی شهروندان با برنامه ریزان برای کیفیت محیط زیست شهری، مطالعه موردی منطقه نگران کننده قزوین. *مجله باقر نزار*، ۸ (۲۶)، ۷۹-۹۲.
۲۹. کامل نیا، حامد. (۱۳۸۷). *معماری و الگوواره‌های طراحی جمعی: بررسی تطبیقی رویکرد معماری جمعی از منظر روان‌شناسی محیط*، پایان نامه دکترا، دانشگاه تهران، واحد تهران مرکزی، تهران.
۳۰. کرونا، ماتیو. (۱۳۸۵). *مکان‌های عمومی- فضاهای شهری*، (میثم پاپی مطلق، مترجم)، تهران: دانشگاه هنر. (نشر اثر اصلی ۱۹۷۱).
۳۱. گل، یان. (۱۳۹۲). *شهر انسانی*، (علی غفاری و لیلا غفاری، مترجمان)، تهران: علم معمار. (نشر اثر اصلی ۱۹۸۷).
۳۲. لینچ، کوین. (۱۳۸۱). *تئوری شکل شهر*، (سید حسین بحرینی، مترجم)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (نشر اثر اصلی ۱۹۸۱).
۳۳. متینسی، مریم؛ سعیدی رضوانی، نوید؛ و احمدیان، رضا. (۱۳۹۳). معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک؛ نمونه موردی: محله فرهنگ مشهد. *فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، ۴(۱۵)، ۹۱-۱۱۲.
۳۴. محمدی، مریم. (۱۳۸۷). *عدالت جنسیتی در طراحی فضاهای باز شهری با تاکید بر حضور زنان*، نمونه موردی: فضاهای محله ای چیندر، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت، واحد تهران مرکزی، تهران.
۳۵. مصابریور، مهتاب. (۱۳۹۲). *نقاشی کودکان ومفاهیم آن*، تهران: انتشارات پلک.
۳۶. مظفر، فرهنگ؛ حسینی، سید باقر؛ باقری، محمد؛ و عظمتی، حمیدرضا. (۱۳۸۶). نقش فضاهای باز در رشد خلاقیت کودکان. *مجله باغ نظر*، ۴(۸)، ۵.
۳۷. مک اندرو، فرانسیس. (۱۳۹۲). *روان‌شناسی محیطی*، (غلامرضا محمودی، مترجم)، تهران: وانی. (نشر اثر اصلی ۱۹۹۳).
۳۸. مهردادفر، مریم. (۱۳۹۳). *کودک و تصویرگری*، تهران: فرهنگسرای میردشتی.
۳۹. یونسکو. (۱۳۷۰). *کودکان در خطرند*. انتشارات کمیسیون ملی یونسکو. ۲۷۵، ۰-۵۲.
40. Alseth, G., & Doddridge, J. (2000). Children's cognitive mapping: a potential tool for neighborhood planning. *Environment and Planning. Planning and Design*, (27), 565-582.
41. Aragones, J.I., & Arredondot, J.M. (1985). Structure Of Urban Cognitive Maps, *Journal of Environmental Psychology*
- (مهرنوش توکلی و نوید سعید رضوانی، مترجمان). تهران: نشر دیبابه. (نشر اثر اصلی ۲۰۰۷).
۱۵. دهکردی، فرزانه؛ کلاته صالحی، میترا؛ شیدخت معتکف، طاهره؛ و براننده، مصطفی. (۱۳۹۳). بررسی بازتاب تصویری بهشت و جهنم در نقاشی کودکان ۶ تا ۹ ساله در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی نگره*، ۹(۳۲)، ۸۰-۹۸.
۱۶. دیده‌بان، محمد؛ پوردیهیمی، شهرام؛ و رسمانچیان، امید. (۱۳۹۲). روابط بین «ویژگی‌های شناختی» و «پیکره بندی فضایی» محیط مصنوع، تجربه ای در دزفول. *مطالعات معماری ایران*، ۲(۴)، ۳۷-۶۴.
۱۷. رفیعیان، مجتبی؛ و تاجدار، وحید. (۱۳۸۷). *سنجش وضعیت سلامت با رویکرد منطقه ای در مجموعه شهری مشهد، جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، ۱(۱۰)، ۱-۲۲.
۱۸. زارعی، فاطمه؛ و آهنی، سمیه. (۱۳۹۳). بررسی محله کودک محور در بافت‌های سنتی و جدید با تاکید بر عوامل کیفی. نمونه موردی: سندانج. *مجله معماری و شهرسازی آرمانشهر*، ۱۰(۲۱)، ۳۲۳-۳۳۶.
۱۹. زینی، مرضیه؛ و بلوچی انارکی، محمد. (۱۳۹۵). مقایسه عناصر آزمون ترسیم آدمک در کودکان با و بدون اختلال نوشتاری. *فصلنامه سلامت روانی کودک*، ۳(۱)، ۱۰۹-۱۲۰.
۲۰. سینایی، سمانه؛ و خادم الحسینی، احمد. (۱۳۹۲). تحلیل کیفیت فضاهای عمومی شهری از دیدگاه کودکان ۱۱ تا ۱۴ سال. *مطالعه موردی: منطقه یک شهر نجف آباد. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۳(۹)، ۱-۲۴.
۲۱. شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۸۵). *روان شناسی رشد*، (چاپ ۱۹). تهران: نشر اطلاعات.
۲۲. شهری زاده، صدف؛ و مویدفر، سعیده. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی راهبردی شهر دوستدار کودک با تاکید بر خلاقیت کودکان، نمونه موردی: شهر یزد. *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۸(۲۸)، ۱-۲۲.
۲۳. شولتز، دوان؛ شولتز، سیدنی ال. (۱۳۹۴). *نظریه‌های شخصیت*، (یحیی سید محمدی، مترجم)، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی. (نشر اثر اصلی ۲۰۱۳).
۲۴. صفی پور، منا؛ و حمیلی، پروین. (۱۳۹۲). تصویرگری در کتاب کودک و تأثیر آن بر رشد و خلاقیت ذهن کودک، *فصلنامه تحلیلی پژوهشی کتاب مهر*، ۳(۸)، ۱۹۸-۲۰۹.
۲۵. عزیزی یوسفکنند، علیرضا. (۱۳۹۱). بررسی فرم در نقاشی کودکان، رشد آموزش هنر، *نشریه کتاب ماه هنر*، ۱۰(۳۱)، ۳۴-۴۳.
۲۶. فاضل مطلق، سولماز. (۱۳۸۷). بررسی روانی نقاشی کودکان؛ نقش: خانه، درخت، خورشید. *فصلنامه بهداشت روان*، ۵(۲۴)، ۳۴-۴۰.
۲۷. کاظمی، مهروش. (۱۳۸۸). *رویکردی تحلیلی بر جنسیت در بهبود کیفیت فضا*، نمونه موردی: عرصه‌های عمومی با تاکید بر پارک گلستان و پارک ائل گلی تبریز، پایان نامه دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران.

- (5), 197-212
42. Barraza, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*, (1), 49-66.
43. Bently, I. (1985). *Press environment: A Manual for Designers: Architectural Press*, London. Architectural Press publications visit.
44. Downs, R., & Stea, D. (1973). *Image and the environment: Cognitive mapping and spatial behavior*. Chicago, Aldrine.
45. Gauntlett, D. (2005). Using Creative Visual Research Methods to Understand Media Audience. In *Median Padagogik*, 4(1), 1-32.
46. Golledge, R.G. (1976). *Methods and methodologies issues in environmental cognition research*. In *Environmental Knowing*, ed. G. T. Moore and R. G. Golledge. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross, 300-313
47. Gunindi, Y. (2012). Environment in My Point of View: Analysis of the Perceptions of Environment of the Children Attending to Kindergarten through the Pictures They Draw. *Social and Behavioral Science*, (55), 594- 603.
48. Ingunn, F. (2004). Landscape as Plays cape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.
49. Kaplan, S. (1973). Cognitive maps in perception and thought. In R. M. Downs & D. Stea, Eds., *Image and Environment*. Chicago, IL: Aldine, 63-78.
50. Kaplan, S. (1976). Adaptation, structure & knowledge. In G. T. Moore & R. G. Golledge, Eds., *Environmental Knowing*. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross.
51. Kitchin, R. M. (1994). Cognitive maps: What are they and why study them?. *Journal of Environmental Psychology*, (14), 1-19
52. Knight, P. (2002). Conspiracy Nation: the Politics of Paranoia in Postwar America. New York and London: New York University Press
53. Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge, Mass: MIT Press. Downs, R. M. & Stea, D. (1973a)
54. Maxwell, L.E. (2003). Home and school density effects on elementary school children: the role of spatial density. *Environment and behavior*, 33, 566-578.
55. Matthews, M. H. (1980). The Mental Maps of Children: Images of Coventry 's City Center. *Geography*, 65(3), 169-179.
56. Mcniff, K. (1982). Sex Differences in Children's Art, *Journal of Education Boston*, 164(3), 271-289.
57. Melissa, F., & Sandra, M. (2008). *Researching Children's Experiences*. New York: The Guilford Press.
58. Moor, R. (1986). *Children s domain: play and place in child Development*. London: Croom Helm.
59. Percy-Smith, B., & Thomas, N. (2010). *A Handbook of Children and Young People's Participation: Perspectives from Theory and Practice*, London: Routledge.
60. Shafteo, H. (2008). *Convivial Urban space*. London: Earth scan students.
61. Violich, F. (1983). Urban Reading and the Design of Small Urban Places: The Village of Sutivan. *Town Planning Review*, 54, 41-62.
62. Walmsley, D. J., Saarinen, T. F. & MacCabe, C. L. (1990). Down under or centre stage? The world images of Australian students. *Australian Geographer*, 21(2), 164-173.
63. Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Washington DC: The Conservation Foundation.
64. Wimmer, M., Maras, K., Robinson, E., & Thomas, C. (2016). The format of children's mental images: Evidence from mental scanning. *Cognition, University of Bath*, (154), 49-54.

Visual Reflections of Child Friendly Urban Space in 7-12 Years Old Children's Painting

*Iman Ghalandarian**, Ph.D. in Urban Planning and Design, Department of Urban Planning and Design, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Zahra Younesi, M. A. in Urban Design, Department of Urban Planning and Design, Imam Reza International University, Mashhad, Iran.

Abstract

Urban spaces have a unique role in fulfilling the social and individual needs of children and youth. This is especially essential when considering that the world's population of children in urban areas of developing countries is on the rise. Child-Friendly City (CFC) projects generally purposed to create opportunities for children to shape or change their environment better than before. Improving the quality of these spaces has a growing number of benefits. Giving civil rights to children is one of them. This is followed by health and physical strength, improving their knowledge, strengthening social interactions and help their participation abilities, group correlations, increasing creativity in children, decreasing violence against children, etc. On the other hand, painting is a path to acquire abilities and creativity for children. Generally, the lack of mental connections of children with urban spaces is one of the problems, finding in their paintings due to the inability of communicating and conveying the message correctly. Therefore, the purpose of this study is to identify the most effective indicators of child-friendly urban spaces based on children's painting. The research method is qualitative, and the data is collected through the survey research method. The statistical society of the study consist of 7 from 12 years old children in Mashhad, the second greatest city in Iran, and the statistical sample is selected through the purposive non-random sampling model. For this purpose, 70 paintings on urban spaces are painted by children and based on drawing-sketching model of the cognitive map and analyzed by MAXQDA software. By analyzing the research variables, including used symbols and colors in the paintings, optimal features of urban space are extracted from the children's perspective. The results show safety and comfort with 17.89% of the importance, which is the most significant features of child-friendly urban spaces and appropriate access to green and natural spaces, recreational and entertaining zones. These lead to public spaces, appropriate public transportation system, access to essential facilities and services, the existence of a non-polluting environment, attractive visual elements and the possibility of children's participation, are next ratings. To reach these factors, attention must be focused on safety, designing and locating of child-friendly urban spaces. In that way, they feel safe and free to access green and natural spaces. Developing a child's attraction to urban space and increasing his/her sense of satisfaction from spaces, he/she must understand urban spaces and their utilization. In other words, a child could involve himself/herself in spaces when he/she understands it; understanding spaces happens when they feel safe. Surveys have shown features of child-friendly urban spaces and proper access to green and natural spaces, recreational and entertaining zones, public spaces, appropriate transportation systems, basic amenities and services, pollution-free environment. Attractive visual elements and children's possibility of participation are the next children's priorities. These features allow them to play in space as they get pleased. Creating artificial and natural spaces together, using sophisticated and simple supplies allows them to grow their creativity. Besides, paying attention to playgrounds, which is not just a park can help them to grow and develop.

Keywords: Child, Child's painting, Urban space, Child-friendly city.

* Corresponding Author Email: I.ghalandarian@modares.ac.ir