



تبیین نقش فضاهای شهری در ارتقای تعامل کودک با محیط با تاکید بر خلاقیت و حس دلبستگی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

الهام عطایی

دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان. elham.ataei.ph@gmail.com

سیامک پناهی

استادیار معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر. siamak_architecture@yahoo.com

شهره علی پور آسیابدری

دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال. setare.ziba27@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف پژوهش: طراحی فضاهای شهری برای کودکان، به منظور ایجاد تعاملات اجتماعی کودکان با محیط حائز اهمیت است. این پژوهش به تبیین نقش فضاهای شهری در ارتقای تعامل کودک با محیط می پردازد و در پی دستیابی به مؤلفه‌هایی در فضای شهری است که آموزش کودک را همراه داشته باشد.

روش پژوهش: این پژوهش، تحلیلی توصیفی بر پایه تحلیل محتواست و برای دستیابی به یافته‌های پژوهش از روش پیمایشی استفاده گردیده است و با مقایسه تطبیقی بین ویژگی‌های نمونه‌های مورد مطالعه و تحلیل محتوا تلاش گردید که مؤلفه‌های کلیدی برای طراحی فضاهای شهری متناسب با خلاقیت کودکان و حس دلبستگی به دست آید.

یافته‌ها: در این پژوهش فضایی مناسب و دارای سنجه‌های کالبدی مورد نظر و تهیه چک‌لیست‌هایی هدف‌مند جهت سنجش رفتار کودکان در نظر گرفته شد که با توجه به نگرش متخصصین و اطلاعات به دست آمده از نرم‌افزار Spss22 و آزمون‌های آماری تحلیل گردید. سپس با استفاده از روش کای دو مدل پژوهش براساس روابط متغیرها تدوین گردید.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش نشان می دهد که مهم‌ترین سنجه‌های تأثیرگذار بر افزایش خلاقیت کودکان، ایجاد فرصت برای تعاملات مثبت اجتماعی کودکان در محیط، ایجاد فضایی برای نمایش شایستگی‌های فردی در تعامل با محیط، ایجاد حس دلبستگی به محیط، آموزش مراقبت از محیط، ایجاد مسیرهای انعطاف پذیر برای خیال‌پردازی و خلاقیت، ایمنی و آسایش در فضای بازی به‌عنوان ابزارهایی برای آموزش و آفرینشگری در کودکان هستند که باید در طراحی فضاهای شهری کودکان مورد توجه مدیران شهری و طراحان و معماران قرار گیرند.

واژگان کلیدی: کودک، شهر، فضای شهری، حس دلبستگی به محیط در کودک، خلاقیت

مقدمه

جستجوگر کودک هماهنگتر است و او را به شوق بیشتر برای یادگیری برمی‌انگیزد. فضای شهر، فضایی منعطف است و بیشترین امکان را برای تبدیل شدن به یک فضای آموزشی غیرمستقیم پویا دارد بنابراین باید به مؤلفه‌های آموزش غیرمستقیم در فضای شهر پرداخت، بر این اساس فرضیه پژوهش شکل می‌گیرد که کودکان در فضای باز ارتباط تنگاتنگ با محیط برقرار می‌کنند و در فضای شهری طراحی شده، نسبت به کودکانی که این فضاها را تجربه نکرده‌اند، خلاق‌تر می‌شوند. معیار تشخیص خلاقیت در این پژوهش قوه تخیل کودکان است که در آزمون پژوهش، یک پرفورمنس و نقل یک داستان توسط چند گروه از کودکان که در دو فضای مختلف توسط آنان تجربه شده، انتخاب شده است.

شکوفایی خلاقیت از موضوعات حائز اهمیت دنیای امروز است که میتوان پیشرفت کشورها را به این عامل وابسته دانست، بنابراین باید کوشش کرد که در جهت شکوفا کردن خلاقیت ذهنی کودکان کشور گام برداشت و مبنای پرورش خلاقیت را در سطح جامعه ترویج داد. آموزش در دنیای کودک به دو بخش مستقیم و غیر مستقیم قابل تقسیم است؛ در آموزش مستقیم کودک محدود است و باید در چهارچوب معینی فعالیت داشته باشد. ولی در آموزش غیرمستقیم هدف وسعت پیدا می‌کند و مفاهیم گوناگون می‌شوند، هر کودکی، هر قدر که بخواهد کشف می‌کند و یاد می‌گیرد و در فعالیتها بیشتر آزادی دارد. آموزش برایش جنبه سرگرمی پیدا می‌کند... بطور کلی، آموزش غیرمستقیم با روحیه



نمودار ۱: روش پژوهش (نگارندگان، ۱۴۰۰)

روش پژوهش

هدف پژوهش، عملی توسعه‌ای است و ماهیت و روش پژوهش، توصیفی، تجربی است در این پژوهش میزان اثربخشی متغیرهای محیطی بر خلاقیت کودکان بررسی می‌گردد. روش مورد استفاده در این پژوهش روش توصیفی- تحلیلی بوده و جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش از مطالعات اسنادی، میدانی، مصاحبه، مشاهده و... استفاده شد. این تحقیقات پیرامون بهبود عملکرد فضاهای شهری و محیطی به منظور ارتقای جنبه‌های خلاقیت و رشد کودکان و ایجاد حس دلبستگی آنان به محیط با توجه به اهداف بیان شده می‌باشد. در این پژوهش نمونه‌های طراحی و اجرا شده از نظر جنبه‌های روانشناختی مورد نقد، بررسی و مقایسه قرار گرفته و با استفاده از نتایج به دست آمده، اصول جامعی جهت طراحی این فضاهای مهم بیان خواهد شد.

ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

خلاقیت در طول تاریخ همواره ستوده شده است. خلق اسطوره‌ها در نقاشی‌های ماقبل تاریخ در غارها بیانگر میل انسان به خلاق بودن است (دافی، ۱۳۹۹). کودکی مهم‌ترین دوره زندگی انسان است... پژوهش‌ها نشان می‌دهند در دوران کودکی خلاقیت کودکان پایه‌گذاری می‌شود و بهترین زمان پیشرفت برای خلاقیت و تخیل در فاصله سنین ۲ تا ۱۰ سالگی روی می‌دهد (Krippner, 1999:597-606) بطور معمول خلاقیت همچنین بعنوان پایه پیشرفت بشر مطرح میشود. روانشناسان اجتماعی استدلال میکنند که انسانهای خلاق، خلاقیتشان را از روزهای نخست زندگی آغاز میکنند (Chown, 2003) خلاقیت در افراد توسط یک سری متغیرهای شناختی، عاطفی، زیست‌محیطی و انگیزه ساخته شده است. خلاقیت فرآیندی ذهنی است که در افراد دارای بهره هوشی بالاتر از متوسط رخ می‌دهد. فرد خلاق ویژگی‌هایی مانند حس کنجکاوی، قدرت تخیل بالا، استقلال رأی، اندیشه‌های انتقادی، توانایی در برقرارکردن ارتباط و انتقال ایده‌ها دارد (Fazeli, 2008:6-19). خلاقیت پدیده‌ای است ذهنی که از کاربرد فرآیندهای شناختی معمول حاصل میشود (امیری و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۶). به عقیده گیلفورد تا وقتی که انسان به مشکلی بر نکند و زندگی او از روی عادات و یا بر مبنای دور زدن مشکلات سیری شود. خلاقیتی در کار نیست ولی همین که به مشکلی برخورد کرد و خواست آن را حل کند، فرآیند فکری و اعمالی که

متعاقب آن برای حل مشکل ایجاد می‌شود خلاقیت نام دارد (برک، ۱۳۹۰: ۳۸۴). تعریف پژوهشی تورنس ۱ از خلاقیت عبارتست از فرایند حس‌کردن مسائل، شکاف بین اطلاعات و عناصر گمشده و سپس حدس زدن و فرضیه‌سازی در مورد کمبودها و ارزیابی این حدس‌ها و فرضیه‌ها و بازآزمودن آنها سرانجام ارائه نتیجه‌ها (سیف، ۱۳۹۷) تا سال ۱۹۵۰، مفهوم خلاقیت کمی ناشناخته بود و تنها چند پژوهش بر توانایی ذهنی انجام شده بود. از سال ۱۹۵۰، روانشناسان دریافتند که هوش و خلاقیت یکسان نیست و نیاز به درک خلاقیت احساس گردید. (Shafaei & Madani, 2010:215) آلبرت رتنگیورگی می‌گوید: «خلاقیت عبارت است از نگاهی متفاوت به پدیده‌هایی که سایر مردم نیز آن‌ها را می‌نگرند» و ادوارد معتقد است: «خلاقیت ارتباط بین تصویر و اندیشیدن ایده‌های نو و ارائه محصول، فرایند و خدمات نوآورانه است» (Javadian & karami, 2007, 14).

کودک و حضور در فضای شهری

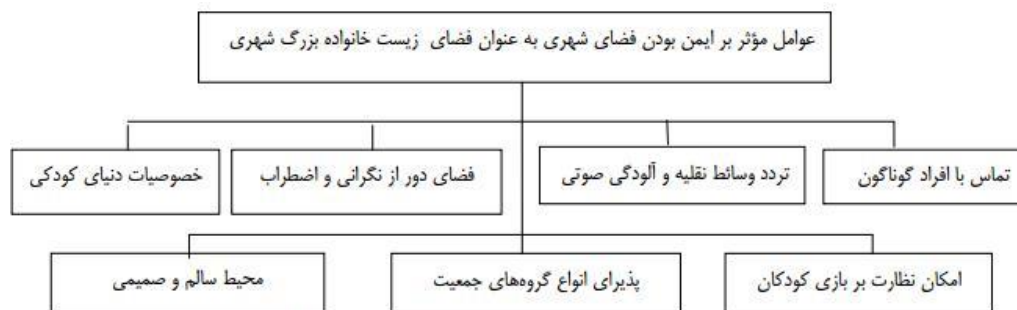
کودکان برای پرورش خلاقیت خود به فضاها و امکاناتی متناسب با روحیات و تواناییهای خود نیاز دارند و فضا با تمام ویژگی‌هایش عامل مهمی برای رشد آن‌ها (جسمی و عقلی) است. آشنایی با مراحل رشد کودکان و خلاقیت آن‌ها و عوامل تاثیرگذار بر خلاقیت میتواند به طراحی فضاهای شهری مناسب تر برای آن‌ها منجر شود. امروزه اکثر فضاهایی که به عنوان مراکز علمی یا فرهنگی کودکان مورد استفاده قرار میگیرند، از لحاظ کالبد معماری و نوع فعالیت‌ها، متناسب با نیازهای کودکان و روند رشد آن‌ها نمیباشند. کودکان نیازمند فضاهایی برای بازی و یادگیری هستند که در عین قابل کنترل بودن، آن‌ها را محدود نکند، جذاب باشند و بیشتر از وقفه و مکث دارای ماهیت حرکت باشند. فضاهایی که برای کودکان طراحی می‌شوند، باید قادر باشند نیروهای ذهنی و احساسی آن‌ها را تحت تاثیر قرار داده و مؤلفه‌های خلاقیت را برای آن‌ها در فضای بازی و تحرک خودشان به وجود آورند تا علاوه بر فراهم آوردن محیطی سرشار از انرژی موجب رشد فکری بهتر و پیشرفت خلاقیت آن‌ها شوند. جهت فراهم آمدن شرایط ادراک محیطی برای کودکان یکی از مهم‌ترین عوامل، ایجاد فضای امن است، که الزاماتی به‌همراه دارد، الزاماتی که طبیعتاً با دریافت‌های کودکان نسبت مستقیمی دارد. در این زمینه محیط ساخته شده می‌تواند در تجربه امنیت کودکان از طریق زیر نقش

می‌باشد. دامنه مسائل اجتماعی در بعضی از فضاهای شهری به‌وضوح گسترش یافته و در شهرهای امروزی ایمن نبودن کودکان از بعضی از فضاهای خشونت بار شهری، اضطراب ساکنان شهر از اتفاقات غیر مترقبه‌ای که امکان وقوع آن در شهر وجود دارد بسیار رایج است. (پیام یونسکو، ۱۳۷۱) امنیت فضای شهری به‌منظور رفت و آمد کودکان قابل توجه است. فضای شهر باید به‌مثابه یک محیط سالم برای انواع گروه‌های جمعیت و به‌عنوان فضای عمومی زیست خانواده شهری مطرح باشد. در این مورد کودکان در تقدم قرار می‌گیرند به‌طور اصولی، محله و فضاهای درون آنها از نظر ارتقا سطح روابط اجتماعی سالم، در درجه نخست باید برای کودکان به‌وجود آید. امروزه، برنامه‌ریزان محیطی از عدم امکان شکل‌گیری فضاهای شهری مناسب برای کودکان آگاهی بیشتری یافته‌اند باید برای کودکان فضاهایی را شکل داد که آنان بتوانند با خصوصیات دنیای کودکی خود در آن زندگی کنند و به رفت و آمد بپردازند. (شیعه، ۱۳۸۵) امنیت کودک در فضای شهری از دو جنبه قابل بررسی می‌باشد: فقدان امنیت اجتماعی، فقدان امنیت فیزیکی. به‌طورکلی ایمنی و امنیت شامل موارد زیر می‌باشد: امنیت کودک در برابر دزدیده شدن، مورد تجاوز قرار گرفتن و ... حذف نقاط کور و نظارت اجتماعی بر فضا توسط حداقل یک بزرگسال می‌تواند امنیت کودک در فضا را افزایش دهد. کودک باید در برابر گم شدن در محیط ایمن باشد، با استقرار برخی نشانه‌ها در مسیر دبستان تا خانه می‌توان به افزایش این حس کمک کرد. ایمن بودن کودک در برابر خطرات، که با اعمال محدودیت سرعت وسایل نقلیه در محدوده‌های مورد نظر و نیز ایجاد تمهیداتی جهت عبور ایمن برای کودک میسر می‌شود.

داشته باشد: ۱. افزایش امنیت اماکن عمومی جامعه برای کودکان ۲. افزایش توانایی کودکان در احساس امنیت و ارتباط با جامعه (کیانی و اسماعیلی زاده، ۱۳۹۱)

در دوران کودکی، کشف فعالیت مهمی است که سبب رشد اجتماعی کودک می‌شود. قدرت تخیل کودک در محیط‌هایی که بتواند آن را کشف نماید رشد بیشتری پیدا می‌کند. کودکان با استفاده از تخیلات و اشیای موجود در محیط‌هایی که خیلی ساده هستند محیط پیچیده خود را می‌سازند (Altman, 1990). تشویق کودکان به آزمون راه‌های غیرمعمول و توجه به پرسش‌های کودک درباره مشاهداتش بسیار مهم است. بازی‌های محیطی خلاق نیز در رشد خلاقیت کودک مؤثر است. اتیلسون و همکاران او ویژگی‌های زمین‌های بازی را با توجه هدف‌های پرورشی "بازی کردن" مورد بررسی قرار داده به دو خاصه مهم یعنی در دسترس بودن و پاسخگو بودن اشاره می‌کند. آنها فضایی را پاسخگو می‌دانند که به کودکان امکان ابتکار بدهد. (Ittelson, 1984) هیوارد و همکارانش نیز رفتار و فعالیت کودکان را در سه نوع زمین مورد مشاهده قرار می‌دهد و نوع زمین بازی (طرح سنتی و جدید)، نوع فعالیت و بازی‌های کودکان را به‌طور معنی‌دار تحت تأثیر قرار می‌دهد و در مورد طرح‌های جدیدی که متأثر از جنبه‌های روانشناختی کودک است آنها را از نظر تقویت برخی جنبه‌های رفتاری مانند: رشد مهارت‌های حسی حرکتی و بویژه خلاقیت و ابتکار سودمند توصیف می‌کند. (Hayward et al, 1973)

فضای شهری امروزی، آکنده از خشونت است؛ در فضاهای عمومی شهری، اتومبیل‌ها در حرکت می‌باشند که برای کودکان خطرآفرین است و چشمان حساس منتظران خطاکار، به‌منظور رواج جرم و جنایت در تکاپو



نمودار ۲: عوامل مؤثر بر ایمنی فضای شهری (نگارندگان، ۱۴۰۰)

یافته‌های تحقیق مرادی، قبادی (۱۳۹۹) بیانگر این است که عواملی همچون حضور طبیعت در محیط بازی، جذابیت و تنوع ناگهانی فضا، آسایش و ایمنی، خوانایی، پیچیدگی و امکان کشف فضا، انعطاف‌پذیری، استفاده از آثار کودکان در طراحی فضای داخلی و در پیشرفت خلاقیت کودکان مؤثرند.

همانگونه که بررسی‌ها نشان داد حس مکان سطوح مختلفی دارد. شامای پنج گونه حس مکان را معرفی کرده است که عبارتند از ریشه‌داری عقیدتی، ریشه‌داری ناخودآگاه، مکان‌نسبی، بیگانگی با مکان و بی‌مکانی است.

جدول ۱: سطوح مختلف حس مکان

ردیف	حس مکان	حس فرد نسبت به مکان
۱	بی تفاوتی نسبت به مکان	بی توجهی به مکان
۲	آگاهی از قرارگیری	قرار گرفتن در یک مکان متمایز بدون حس اتصال به مکان
۳	تعلق به مکان	احساس بودن و تقدیر مشترک داشتن با مکان
۴	دلبستگی به مکان	ارتباط عاطفی پیچیده با مکان
۵	یکی شدن با اهداف مکان	پیوستگی فرد با نیازهای مکان
۶	حضور در مکان	توجه به تعهد به مکان
۷	فداکاری برای مکان	عمیق‌ترین تعهد نسبت به مکان
۸	لامکانی	حس مکان‌های بی‌مفهوم مانند خانه‌های بساز بفروش و شهرهای جدید و ...
۹	مداخله در مکان	حس مشارکت در مکان
۱۰	هویت مکانی	حس مکان‌هایی که دارای هویت و اعتبارند

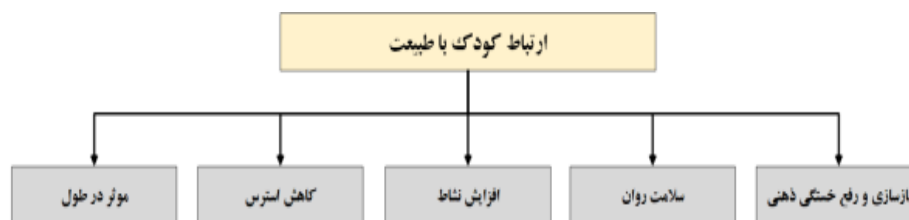
(نگارندگان، ۱۴۰۰)

آموزش کودک در فضاهای شهری

کودکان از فضای شهری آموزه‌هایی می‌گیرند که ممکن است آنان را از نظر رفتاری بیش از آموزه‌های داخل خانه یا مدرسه متأثر سازد. کودکان در فضای شهری با افراد مختلف که از نظر سطح فرهنگی و

اجتماعی گوناگونند، تماس می‌گیرند. راه بین خانه و مدرسه از میان چنین فضاهایی می‌گذرد و سهم عمده ای از اوقات فراغت آنان در این فضاها سپری می‌گردد. از این دیدگاه چنین فضاهایی به‌عنوان زبان گویای شهر محسوب شده و مهم‌ترین عامل ارتباطی شهر با تمام اقشار است (شیعه، ۱۳۸۵). اگر این فرض را که مهم‌ترین هدف کودک برای حضور در فضای شهری پرداختن به بازی است را بپذیریم، آنگاه می‌توان این حضور را شیوه‌ای برای آموزش کودک دانست. کودکان از طریق بازی کردن با دنیای اطراف خود ارتباط برقرار می‌کنند و در حین بازی کردن تجربیاتی کسب می‌کنند و در حین لذت بردن از آنها بدون اینکه به‌طور مستقیم درس داده شوند، فرآیند یادگیری صورت می‌پذیرد... همان‌گونه که (فرآیند برک)، طراح زمین بازی کودکان در کتاب خود نوشته است: جهان لابراتواری برای کودک است و کودک دانشمند و محقق آن. (ایزدپناه جهرمی، ۱۳۸۳)

شخصیت کودک همان‌طور که از محیط خانه و مدرسه متأثر می‌شود، محیط اجتماعی به‌معنای وسیع آن نیز در او مؤثر است (شعاری‌نژاد، ۱۳۸۵) می‌توان به این نتیجه رسید که کودک علاوه بر خانواده و مدرسه، روشهای رفتاری، نحوه نگرش و شخصیت خود را از محیط اجتماعی پیرامون خود می‌گیرد (شیعه، ۱۳۸۵). مور در رابطه با تخیل و طبیعت می‌گوید: فضاها و مصالح طبیعی تخیل کودکان را تحریک می‌کند و به عنوان واسطه ی نوآوری و خلاقیت می‌باشند (Guilford, 1959). طبق تئوری‌های بار محیطی و تحریک و همچنین زیبایی، عامل پیچیدگی فرصت‌های چالش برانگیز را برای کودک فراهم می‌آورند (Mehrabian, 1987 & Kaplan, 1989). که این عامل در طبیعت می‌تواند در افزایش تخیل کودک و کشف فضا توسط وی نقش بسیار مهمی را ایفا کند. بنابراین طبیعت بهترین مکان برای خیال پردازی کودک می‌باشد.



نمودار ۳: تاثیرات ارتباط طبیعت با کودک (نگارندگان، ۱۴۰۰)

در حالیکه بخشی از قابلیت‌های محیط جنبه فیزیکی و فیزیولوژیکی دارند، بخشی دیگر از قابلیت‌ها تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی می‌باشند. بوستان کودک از نمونه فضاهای مورد مطالعه برای شناخت تأثیر محیط در رشد کودکان می‌باشد (سیف، ۱۳۸۰). طبیعت بستر مناسبی است که می‌تواند آن‌ها را ساعت‌ها به خود مشغول سازد. از این رو فضاهای دلخواه کودکان، فضاهایی مملو از عناصر طبیعی است. دلیل این امر سه کیفیت محیط طبیعی تنوع تمام‌ناپذیر، انسان‌ساخت نبودن، حس جاودانگی و پایان‌ناپذیری است. از این رو روانشناسان محیط، واژه بیوفیلیا^۱ را برای این «حس طبیعت دوستی» به کار می‌برند. بدین معنا که انسان از لحاظ بیولوژیکی وابسته به طبیعت است و توجه و یا عدم توجه به این حس طبیعی احساسات مثبت و منفی در انسان‌ها را ایجاد میکند (Stoekline & White, 1998).

در بیشتر زمان‌ها هنگامی که کودکان برای بازی آزاد بودند، اغلب نخستین انتخابشان گریختن به نزدیکترین مکان باز و آزاد بود. آن‌ها حجم زیادی از زمان تفریح خود را در خارج از خانه در پیاده‌روهای خیابان‌ها، زمین‌های بازی پارکها، مسیرهای سبزیکاری شده، پارکینگ‌های خالی و سایر فضاهای خالی باقیمانده می‌گذراندند (مهدی نژاد و همکاران، ۱۳۹۱) بر طبق تئوری رشد روسو^۲، کودک روش‌های ویژه خود را برای دیدن، اندیشیدن و احساس دارد. این امر بر پایه ی طرح طبیعت است. طبیعت چون آموزگاری پنهان است که کودک را به تحرک و میدارد تا ظرفیت‌های گوناگون در مراحل متفاوت رشد را آشکار کند (فیض، ۱۳۹۱).

کلیه‌ی محیط‌ها، بخصوص محیط‌های طبیعی، رفتارهای محیطی مختص به خود را می‌طلبند که آن‌ها را تحت عنوان قابلیت محیط می‌شناسند. محیط‌های

تأثیرات مثبت ناشی از تعامل با طبیعت در روان انسان، بصورتی مستقل کاهش تحریک روانی را پدید می‌آورد... طبق گفته‌ی کاپلان‌ها از جمله عوامل ایجاد تحریک، پیچیدگی و رمزآلود بودن فضا است (Kaplan, 1982). از آن جاییکه محیط‌های طبیعی در مقایسه با محیط‌های شهری، سطوح پایین‌تری از پیچیدگی را دارند و سایر عوامل تحریک‌کننده در آن بسیار کمتر است، بر مبنای تئوری تحریک میتوان گفت طبیعت نسبت به محیط‌های شهری به مراتب بیشتر تأثیرات کاهش‌دهندگی استرس و بازسازی دهنی بر روان انسان دارد (Bolum, 2001). انسان به طور فطری به عناصر طبیعی علاقه‌مند است. بسیاری از رویاهای انسان از تداعی تصاویر دهنی در مورد طبیعت شکل گرفته است و چون نیروی مثبت تصاویر دهنی خیال است، بنابراین عناصر طبیعی میتوانند در خیال‌پردازی موثر باشند (نقره‌کار، ۱۳۹۵). ویژگی «تنوع‌پذیری عناصر طبیعی» نیز در ارتقا خلایقیت کودک مؤثر است. مثلا گیاهان در فصول مختلف به تنوع فضا کمک میکنند یا وجود رنگ‌های مختلف طیف نور با استفاده از شیشه‌های رنگی و ایجاد حوض، آبشار و آکواریوم در تنوع فضا مؤثر است (شفایی و مدنی، ۱۳۸۹).

از طرفی تغییرپذیری عناصر طبیعی نیز موجب تعدد و تنوع تصاویر دهنی شده و خیال‌پردازی را تقویت می‌کند (S.Krippner, 1999: 597-606). طبیعت بستر مناسبی است که می‌تواند کودکان را ساعت‌ها مشغول کند. حضور کودکان در طبیعت ارض‌کننده حس طبیعت‌دوستی و موجب افزایش روحیه کارهای گروهی در آنان می‌شود. مطالعات انجام شده در زمینه تجربیات انسان در محیط، گویای این اصل هستند که محیط و فضاهای طبیعی واکنش‌های مثبتی از لحاظ روانشناسی در انسان ایجاد می‌کنند که در چارت زیر ارائه گردیده است.



نمودار ۴: تجربه انسان در محیط طبیعی (نگارندگان، ۱۴۰۰)



نمودار ۵: آثار مثبت بازی (نگارندگان، ۱۴۰۰)

رفتاری کودک با افراد در محیط و هنگام بازی بسیار مهم‌اند و در شکوفایی کودک نقش دارند. کودکان تمایل دارند تا در زمینه فضاها، احساس این همانی و هماهنگی هویتی خاص با فضاها و محوطه‌های بازی داشته باشند تا به صورت آزاد به دخل و تصرف در محیط و پرورش حس آفرینشگری درونی خود اقدام کنند (Pourjafar, M. Ansari, M., 2010). محیط‌های ساخته شده اگر به صورت انعطاف‌پذیر و محرک طراحی شوند یا دارای پیچیدگی باشند و زمینه را برای ایجاد تعاملات بیشتر بین کودکان فراهم کنند، می‌توانند کودک را به بازی و کنجکاوی در محیط تحریک کرده و زمینه را برای خیال‌پردازی او فراهم کرده و بدین وسیله موجب خلاقیت کودک شوند (طباطبائیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۱-۱۰۲). کودکی که بتواند با طبیعت در ارتباط باشد می‌تواند با خواص مواد و مصالح آشنایی پیدا کند. او همچنین از حواس خود برای فهم تغییرات محیطی در زمان‌ها و فصول مختلف استفاده می‌کند. استفاده دایمی از حواس مختلف، انسان را نسبت به محرک‌های محیطی حساس کرده و باعث تقویت حواس می‌شود (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۱). همچنین یافته‌های پژوهش کویایی، نقی زاده، حبیب (۱۳۹۵) نشان داد میزان تأثیرگذاری مؤلفه‌های کالبدی بر خلاقیت کودکان، مؤلفه تنوع (شامل شاخص‌های تنوع در جزئیات بصری و تنوع مصالح)، بیش از دیگر مؤلفه‌ها تأثیرگذار است و پس از آن به ترتیب میزان تأثیر مؤلفه سرزندگی ناشی از حضور عوامل طبیعی و انعطاف‌پذیری کالبدی، بیشترین تأثیر را بر مؤلفه‌های خلاقیت دارند. نتایج پژوهش پوربوردهاهی، کیانی، طباطبائیان (۱۳۹۷) نشان داد که مطالعات عوامل محیطی مؤثر بر رشد کودکان (مانند ایجاد مراکز جمعی در جوار فضای بازی مانند اتاق گفتگو و شعر و طبیعت‌گرایی و تنوع ناگهانی فضا و امکان کشف فضا توسط کودک) و پرورش خلاقیت آنها می‌تواند طراحان را در جهت طراحی فضای بازی مطلوب یاری دهد. در

طبیعی با قابلیت‌های منحصر به فرد خود، بهترین مکان برای پرورش خلاقیت کودک می‌باشند. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد، کودکان هنگامیکه در محیط بیرونی قرار می‌گیرند، تمام حواس خود را گسترش می‌دهند (George و ۲۰۰۷). همچنین گیاهان در فضاهای داخلی تاثیر مثبتی بر کودکان دارد (Farnaz, 2007) که این امر نیز نقش مهمی در پیشرفت خلاقیت آن‌ها ایفا می‌کند.

ماهیت دوران کودکی، بازی و اکتشاف است و کودک دوست دارد کنجکاوی را همراه با بازی در دنیای خود انجام دهد (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶) و در این دوره میل به ابتکار عمل داشته و خیال‌پردازی نیز در وی رشد میکند. محیط‌های طبیعی به دلیل فراهم ساختن امکان کاوش و تجربه و بازی در رشد شناختی کودکان بسیار مؤثر شناخته شده‌اند. همچنین بازیهای جمعی و پویا، با تشویق کودکان به شرکت‌های گروهی به رشد تواناییها و روابط اجتماعی کودکان کمک مینمایند (Stenberg, 2011). فضاهای باز شهری بستر بخش عمده ارتباطات و تعاملات اجتماعی افراد می‌باشند. استفاده از این فضاها برای تمام گروه‌های شهروندی یکسان نیست و متغیرهای سن، جنس و ... بر چگونگی درک زندگی شهری اثر می‌گذارد. فضای مطلوب و مناسب، تمایل به حضور را در کودک افزایش می‌دهد تلاش برای انسانی کردن فضا باید برای همه در اولویت قرار گیرد. اما بیش از همه برای معماران و طراحان شهری، یعنی کسانی که در یک تمدن کم و بیش شهرنشین، مسئول نظام بخشیدن به فضا هستند اهمیت دارد. بدین ترتیب شهرسازان، برنامه‌ریزان، پیمانکاران، متخصصین فضای سبز همگام با معماران، کم و بیش در تجربه هماهنگی بین انسان و محیط اطرافش هستند (خیابانیان و منظوری، ۱۳۸۹).

طبق نتایج پژوهش رکنی فرد و همکاران (۱۳۹۵) سه عامل محیط، وسایل کمک آموزشی و تعاملات

کودک اثر خود را در فضا گذاشته و تأثیرگذار و ایده‌پرداز برای خود و دیگر کودکان شود.

- گام هفتم: بازشناخت خود، هدف در پرورش و آموزش کودک این است که به او کمک شود تا انگیزه‌های رفتاریش را بشناسد به انگیزه‌ها، ارزش‌ها، باورهای متعالی دست یابد، مفهومی درست از آزادی و اختیار به دست آورد و رفتارهایش را برآن اساس تنظیم کند.

آزمون پژوهش

جهت مشاهده و آزمون و تحلیل پژوهش، دو گروه کودک در سنین چهار تا شش سال از دو مهد کودک انتخاب شدند. در هر گروه ۲۴ دختر و پسر که جمعاً جامعه مورد پژوهش ۴۸ کودک بودند (چهار گروه شش نفری داخل مهدکودک کوچک و چهار گروه شش نفری در مهدکودک طراحی شده با استانداردهای کودک). عدد شش بدین جهت انتخاب گردید که حس گروه را تداعی کرده و نیز امکان خرد شدن به گروه‌های دو نفری وجود داشته باشد. زمان مورد مشاهده در فصل بهار انتخاب گردید که زمان مناسبی برای ارتباط با طبیعت و تجربه در فضای شهری باشد. ضمناً قبل از ورود به زمان پژوهش در ابتدا متن نمایش از پیش طراحی شده‌ای به همه گروه‌ها داده می‌شد. که در متن موجود داستان کودکانی بود که مسیر مدرسه تا خانه را طی میکنند و در مسیر خود با چالش‌هایی که برایشان پیش بینی شده مواجه میشوند که نحوه برخورد آنان با این چالش‌ها و مشکلات و همچنین جذابیت‌های مسیر منجر به ارائه

ادامه ویژگی‌هایی که در آموزش و پرورش کودکان، در یکی از نمونه‌های موردی (مدرسه فرهاد) بدان پرداخته شده بود را بررسی می‌نماییم.

- اولین گام: پرورش در جامعه‌ای مختلط یا فضایی که مختص به همه است اتفاق می‌افتد.
- دومین گام: آموختن احترام و توجه به اجتماع و دیدن هم‌نوع در کنار مراقبت از محیط زیست، گیاه، درخت، حیوانات؛ حشرات و....
- سومین گام: رشد و پرورش مختص موجود زنده است یک موجود زنده نفس می‌کشد یعنی گرفتن اکسیژن، کودک نیز در فضای شهری نیاز به افکار تازه دارد و در محیط پیرامون این افکار را باید از محیط بگیرد، ببیند و حس کند.
- گام چهارم: تغذیه است، موجود زنده برای تغذیه نیاز به مواد غذایی دارد که با اکسیژن تبدیل به انرژی و ادامه حیات کند بنابراین مواد غذایی فضای شهری که از محیط گرفته می‌شود همانا ابزار و وسایل بیرونی است که با نگاه و افکار تازه در کودک پرورش و خلاقیت را رشد می‌دهد این ابزار باید در خدمت ارضای کنجکاوای حواس کودک باشد.
- گام پنجم: حرکت موجود زنده، منظور از حرکت در فضای شهری ایجاد مکان‌های بازدید مناسب‌سازی شده برای کودکان اعم از موزه‌ها کتابخانه‌ها و نمایشگاه‌ها و ... است.
- گام ششم: بازتولید، بازتولید مختص هر موجود زنده‌ای است، در فضای شهری این امکان فراهم شود تا

جدول ۲: برنامه ریزی و طراحی فضای شهری براساس ویژگی‌های آموزشی در مدرسه فرهاد

ردیف	نیازهای موجود زنده	گزینه‌های طراحی برای کودکان در فضای شهری
گام اول	پرورش در جامعه‌ای مختلط	پرورش در فضاهای مختلط مثل نمایشگاه‌های عکس و فضای نمایش تئاتر در رشد و پرورش کودکان مؤثرتر از فضاهای تک‌جنسیتی هستند که نمونه موفق آن در مدرسه فرهاد اجرا شده است.
گام دوم	توجه به محیط زیست و آموختن احترام	فضا به گونه‌ای طراحی شود که کودک مراقبت از محیط زیست را یاد بگیرد.
گام سوم	نیاز موجود به اکسیژن برای رشد و پرورش	کودک برای رشد به افکار تازه نیاز دارد، طراحی فضای شهری به گونه‌ای باشد که کودک این افکار برای ابراز خلاقیت‌های خود را از محیط بگیرد.
گام چهارم	نیاز موجود به تغذیه و تبدیل آن به انرژی	ابزار و وسایل بیرونی خوراک فضای شهری است که باید در خدمت ارضای کنجکاوای حواس کودک باشد بعنوان مثال کودک از وسایلی در فضای شهری بتواند استفاده کند که برایش سؤال برانگیز باشد
گام پنجم	حرکت موجود زنده	حرکت در فضای شهری با ایجاد مکان‌های مناسب برای کودکان مثل فضاهایی برای نقاشی همگانی
گام ششم	بازتولید مختص هر موجود زنده ای است.	در طراحی فضای شهری این امکان فراهم شود تا کودک تأثیرگذار و ایده‌پرداز برای خود و دیگر کودکان شود مثلاً ایجاد مسیرهایی برای نمایش آثار کودکان
گام هفتم	بازشناخت خود	به کودک کمک شود که به باورهای متعالی دست یابد و مفهومی از اختیار به دست آورد و رفتارهایش را بر آن اساس تنظیم نماید. بطور مثال با ایجاد حس مالکیت در فضا برای کودک و تعریف محدوده‌ای از فضا و دادن اختیارات برای اداره کردن آن می‌توانیم حس باز شناخت را در کودک تقویت کنیم.

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

و بررسی آن برگ را تجزیه و تحلیل و ترسیم کنند یا وقتی درمورد حشرات صحبت می‌شد کودکان باید کل حیاط را به دنبال مکان و لانه حشرات خود می‌گشتند. زمان انجام این آزمون در مهد کودکهای انتخاب شده سی روز در ماه اردیبهشت تعریف شده بود که در این سی روز کاری با سؤالات و آموزش‌های یکسان اما در دو فضای متفاوت، به مشاهده این پژوهش پرداخته شد. موضوعات مطرح شده در این ۳۰ روز آزمون به تعریف این موارد می‌پرداخت: کار با خاک و شن و توصیف آن، کار با آب و توصیف آن، آشنایی با گل و گیاه و سیستم برگ‌ها و ساقه و تنه و ریشه، نقاشی با رنگ، آشنایی و کار با نور و انرژی و گرما، حرکت و رفت و آمد پیاده و سواره، شبیه‌سازی ترافیک شهری، بازیهای گروهی و ... این شش موضوع در سه دوره ۱۰ روزه تکرار شد. در مهدکودک، رفتار گروه‌های شش نفره کودکان منتخب به‌صورت مشخص ابتدا در فروردین ماه قبل از انجام آزمون توسط چک‌لیست‌ها ارزیابی شدند سپس در اردیبهشت ماه با آزمون طراحی شده مورد مشاهده قرار گرفتند و در کنار مربیان خود به موضوعات شش گانه ذکر شده در سی روز کاری پرداختند و مجدد در ماه سوم مورد بررسی قرار گرفتند. کودکان مورد پژوهش در مهدکودکها و چهار مربی که طرح پژوهش را کنترل می‌کردند و یک مستندنگار که مشاهدات را ثبت می‌کرد، در این سی روز کاری در این پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند و هر روز دو نفر از مربیان به همراه چهار کودک، در مدیریت، تهیه میان‌وعده‌ها و وعده‌های غذایی و بهداشت محیط مهد مسئول بودند که در مجموع در این سی روز کاری هر کودک چند بار به صورت گردشی مسئول گروه بوده است (سیستم مدیریت مدرسه فرهاد). در پایان اردیبهشت ماه و بعد از انجام آزمون در محیط مورد نظر، از هر گروه خواسته شد که پرفورمنس اجرا شده را در مهدکودک برای والدین و سایر کودکان مهدکودکشان به اجرا درآورند و این‌بار آنان را آزاد گذاشتند که داستان را به روش خود نقل و اجرا کرده و هر تغییری را که دوست دارند در داستان بیاورند. گروه‌های مهدکودک B تقریباً همان متن را اجرا کردند اما گروه‌های مهدکودک A بسیار خلاقانه‌تر و با داستان پردازی‌های بیشتر در مسیر حرکت، داستان کودک در مسیر مدرسه تا خانه را اجرا کردند.

راهکارهایی برای طراحی فضاهای شهری کودک و مکانیابی عناصر مناسب در این فضاها با تاکید بر مولفه‌های ایجاد خلاقیت و حس تعلق و دلبستگی کودکان به محیط گردید. از کودکان خواسته شد که این پرفورمنس یا اجرا را در حیاط مهدکودک خود به اجرا درآورند. صحنه پرفورمنس شامل قسمتهای مختلفی بود در طول مسیر فضاهای شهری همچون پارک و فضای سبز و زمینهای بازی جهت برخورد با درختان و حیوانات و همچنین انجام بازیهای گروهی پیش بینی شده بود تا رفتار و برخورد کودکان در این مسیر مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد و حس کنجکاوی و خلاقیت و احترام به محیط و دلبستگی با محیط در آنها تقویت گردد. در قسمتی از حیاط یک صفحه پارچه‌ای بر دیوار بود که سایه‌هایی برای بازی روی آن با حرکت کودکان ایجاد می‌شد و کف صحنه از قسمت‌های شنی و چوبی تشکیل شده بود و همچنین عناصری که تولید صدا دارند مثل بوق و ابزار رشته‌ای برای تولید صداهای ریز و ... وجود داشت که همگی در جهت تحریک حواس بینایی، شنوایی و ... تعبیه شده بود. هر شش کودک در هر گروه به یک اندازه دیالوگ برای اجرا داشتند و به یک نسبت قسمتی از مسیر را اجرا و توصیف می‌کردند. ابتدا در ماه اول رفتار کودکان قبل از آموزش در مهدکودک مورد ارزیابی قرار گرفت. این نمایش از هفته سوم فروردین ماه اجرا شد. گروه‌های شش نفره مهدکودک A (در این مقاله به مهدکودکی که تقریباً مناسب و با استانداردهای کودک طراحی شده اشاره می‌کنیم) در پایان فروردین ماه در فضای باز مهدکودک که براساس شاخصه‌های برگرفته از مدرسه فرهاد جهت انجام فعالیتهای شبیه سازی شده در فضاهای شهری که در بالا ذکر شد چیدمان شده بود قرار گرفتند و کودکان گروه‌های شش نفره مهدکودک B (مهدکودک کوچکتر که استانداردهای مهدکودک و فضای باز کودک را در حد کم داشت) نیز در فضای مهدکودک خودشان که فضای متداول همه مهدکودک‌های شهر می‌باشد قرار گرفتند.

کودکان گروه‌های شش نفره مهدکودک A با حیاط بزرگ که بنای کوشک مانند نیز در وسط آن قرار داشته و حیاط آن از درختان متنوع تشکیل شده بود به مدت یک‌ماه استفاده کردند. در این فضا بچه‌ها آزادی عمل داشتند و مثل مدرسه فرهاد آموزش بر اساس تعریفی که خود کودک بدان می‌پردازد اتفاق می‌افتاد مثلاً وقتی نقاشی برگ درختان از کودکان خواسته می‌شد کودکان مختار بودند داخل حیاط به دنبال برگ باشند و با دیدن

توسط والدین یا همراه او پر شده است. نحوه انتخاب کودکان هم با کمک مشاور مهدکودک‌ها بوده و بدون توجه به شغل پدر و مادر و سطح اقتصادی خانواده و انتخاب دو جنس مختلف از هر مهد در راستای تأثیر جنسیت بر فضا و برعکس آن بوده است. اما انتخاب مهدکودک بر اساس سطح‌بندی اجتماعی، اقتصادی در شهر بوده است. یک مهد از منطقه مرفه شهر و مهد دیگر از منطقه متوسط شهر انتخاب گردید. براساس این چک‌لیست‌ها در پایان فصل برای ۴۸ کودک جامعه آماری ۲۴۳ برگه چک‌لیست جهت ارزیابی تهیه شد.

۲- بررسی نتایج چک‌لیست‌های کودکان

چک‌لیست‌های آماده شده و نتایج آن به تفکیک کودکان به قرار زیر است (برای نمونه چک‌لیست‌ها آورده شده است). در طول این آزمایش چهل و هشت کودک از دو مهدکودک به عنوان گروه هدف انتخاب شدند. (جدول ۶)

۱- تهیه چک‌لیست در مهدکودک، خانه و محیط بیرون زمان پژوهش یک فصل و فصل مورد نظر ما به چند دلیل فصل بهار بود اول اینکه کودکان در ماه اول قبل از اینکه تحت تأثیر محیط و متغیرهای در نظر گرفته شده قرار بگیرند، بتوان خلاقیت آنها را سنجید. و علت دیگر اینکه بهار فصل زیبایی و تعادل دمایی رطوبتی و هم اینکه فصل را به سه بازه زمانی یک ماهه می‌توان تقسیم کرد. برای رسیدن به نتایج آزمون از چک‌لیستی استفاده نمودیم که در آن رفتار کودک بعد از تجربه معماری و فضای شهری جدید قابل ارزیابی بود. زندگی ۲۴ ساعته کودکان انتخاب شده را در چک‌لیست‌هایی جداگانه مورد بررسی قرار دادیم، این چک‌لیست‌ها در هر ماه به صورت جداگانه توسط مربی و والدین در سه فضای مجزا مهدکودک، خانه، فضای بیرون مهدکودک و خانه پر شده است که در جدول زیر مشخصات چک‌لیست‌ها آمده است. فرمت چک‌لیست‌ها در دو گروه جداگانه طراحی شده است. چک‌لیستی که در مهدکودک توسط مربی و چک‌لیستی که مربوط به رفتار کودک در فضاهای شهری

جدول ۵: چک‌لیست‌های مهدکودک و فضاهای شهری

نوع ارزیابی	تعداد سؤالات	مسئول پرکننده	تعداد
چک‌لیست مهدکودک	۱۰ سؤال	مربی‌های	فروردین ماه ۱۳ عدد
		مهدکودک	اردیبهشت ماه ۲۰ عدد
		A و B	خرداد ماه ۲۰ عدد
چک‌لیست بیرون از مهد کودک در فضاهای شهری	۱۰ سؤال	والدین	فروردین ماه ۳۰ عدد
			اردیبهشت ماه ۳۰ عدد
			خرداد ماه ۳۰ عدد
جمع تعداد چک‌لیست برای هر کودک در پایان فصل			۱۴۳ چک‌لیست

جدول ۶: چک‌لیست سؤالات پرسیده شده در مهدکودک (نمونه کودک - السا)

ردیف	سؤالات	۱۳ بار در فروردین ماه	۲۰ بار در اردیبهشت ماه	۲۰ بار در خرداد ماه
۱	تعداد سؤال پرسیده شده در طول روز سوی کودک	۲	۴	۵
۲	شرکت در فعالیتهای مشارکتی	۲	۳	۳
۳	علاقه به بازی‌های گروهی	۸	۲۰	۱۶
۴	جمع کردن وسایل و مسؤلیت‌پذیری	۹	۱۷	۱۹
۵	توجه به موجودات غیر از انسان‌ها	۵	۱۰	۱۶
۶	توجه به گیاهان داخل مهدکودک	۵	۱۰	۱۵
۷	کمک کردن به مربی‌ها	۲	۴	۸
۸	انجام تکالیف خواسته شده	۵	۱۱	۱۴
۹	کشیدن نقاشی	۷	۱۲	۱۵
۱۰	ساخت وسایل خلاقانه	۵	۷	۸

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۷: چک لیست پرسیده شده در فضاهای شهری (نمونه کودک-السا)

ردیف	سؤالات	۳۰ بار در فروردین ماه	۳۰ بار در اردیبهشت ماه	۳۰ بار در خرداد ماه
۱	حساسیت نسبت به موجودات	زیاد	۱۵	۲۴
۲	استقلال در فعالیت و بازی	زیاد	۵	۵
۳	توجه به محیط اطراف	زیاد	۱۵	۲۰
۴	برداشتن سنگ و برگ در مسیر حرکت	بلی	۱۵	۲۵
۵	بازی با کودکان در پارکها	زیاد	۲۰	۲۵
۶	ارتباط با دوست همسال در فضای بیرون	کم	۲۱	۲۵
۷	صحبت با بزرگسالان	زیاد	۱۰	۲۰
۸	تمایل به سوارشدن به نقلیه عمومی مثل اتوبوس	زیاد	۲۰	۲۵
۹	توجه به گلها و درختان در فضاهای شهری	-	۱۰	۲۰
۱۰	پذیرش مسئولیت انجام کار	زیاد	۸	۱۵

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۸: نتایج ارزیابی چک لیستها

ردیف	نام	خلاقیت (نوآوری در حل مسائل)	مشارکت در کلاس	تعامل اجتماعی	کنجکاوی	مسئولیت پذیری	توجه و احترام به محیط
۱	مهدکودک A	از ۲۰٪ به ۶۷٪	از ۲۵٪ به ۵۰٪	از ۲۰٪ به ۵۰٪	از ۱۵٪ به ۵۵٪	از ۱۰٪ به ۴۲٪	از ۲۰٪ به ۶۵٪
۲	مهدکودک B	از ۳۵٪ به ۵۰٪	از ۲۰٪ به ۴۰٪	از ۱۵٪ به ۳۸٪	از ۲۰٪ به ۴۰٪	از ۱۵٪ به ۳۰٪	از ۳۵٪ به ۵۰٪

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

نتایج هر کودک با دسته بندی سؤالات به شش عامل مهم اثرگذار بر خلاقیت کودک تقسیم شده که با بررسی تأثیر مؤلفه های کالبدی بر رفتار کودکان مورد سنجش قرار گرفته و میانگین درصد هر ۲۴ کودک در یک مهدکودک در جدول ارائه گردید و پس از جمع بندی و بررسی جداول، نتایج ارزیابی چک لیستها از سوی مربی ها، پدرها و مادرها به قرار جدول ۸ می باشد.

نتایج هر کودک با دسته بندی سؤالات به شش عامل مهم اثرگذار بر خلاقیت کودک تقسیم شده که با بررسی تأثیر مؤلفه های کالبدی بر رفتار کودکان مورد سنجش قرار گرفته و میانگین درصد هر ۲۴ کودک در یک مهدکودک در جدول ارائه گردید و پس از جمع بندی و بررسی جداول، نتایج ارزیابی چک لیستها از سوی مربی ها، پدرها و مادرها به قرار جدول ۸ می باشد.

۳- یافته های پژوهش

هدف از پژوهش حاضر دستیابی به مؤلفه های کالبدی تأثیرگذار بر خلاقیت کودکان ۴ تا ۶ ساله در مهدکودکها می باشد. در این تحقیق که بر پایه تلفیق نظریات مرتبط با موضوع و با در نظر گرفتن فضایی مناسب و دارای مؤلفه های کالبدی مورد نظر و تهیه چک لیستهایی هدفمند جهت سنجش رفتار کودکان انجام شد جامعه آماری شامل ۴۸ کودک از دو

تحلیل آزمون فرضیه با استفاده از نرم افزار Spss22 اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزارهای Spss و آزمون های آماری، تجزیه و تحلیل گردید سپس با استفاده از آزمون کای دو مدل پژوهش براساس روابط میان متغیرها تدوین گردید. برای نمونه تحلیل چک لیست السا در مهدکودک آورده شده است و نمونه چک لیست فضاهای شهری در پیوست آمده است.

جدول ۹: تحلیل چک لیست مهدکودک

متغیر	فراوانی	۲مقدار کای دو	درجه آزادی	سطح معناداری
تعداد سؤال پرسیده شده از سوی کودک	۹	۰.۷۶	۲	۰.۷۲۸
شرکت در فعالیتهای مشارکتی	۵	۰.۲	۱	۰.۶۵۵
علاقه به بازیهای گروهی	۴۰	۴۰	۳	۰.۰۰۱
توجه به موجودات	۵۰	۱۰	۲	۰.۰۰۷
توجه به گیاهان	۶۰	۹	۵	۰.۱۰۹
کمک کردن به مربی	۲۶	۰.۸۷۵	۲	۰.۶۴۶
انجام تکالیف	۵۹	۲.۵۱۷	۴	۰.۶۴۲
کشیدن نقاشی	۵۰	۹	۵	۰.۱۰۹
ساخت وسایل خلاقانه	۴۸	۶	۵	۰.۳۱۲
کل	۶۴۱	۵۴.۳۵۴	۵	۰.۰۰۱

چک لیستها تغییرات معناداری را در مدت سه ماه در فضاهای شهری (کودک السا) نشان می دهد.

۴- نتایج تحلیل آزمون

نگاهی به نتایج نشان می دهد که مقدار ضریب کای دو در متغیر خلاقیت و نوآوری ۴۱،۲۸۶ می باشد که در سطح احتمال $P < 0.001$ معنادار است. لذا می توان گفت که براساس مشاهده ها و به استناد چک لیستهای تحلیل شده، مؤلفه های کالبدی فضای طراحانه شهری کودک در بهبود خلاقیت و نوآوری و همچنین در بهبود مشارکت در کلاس و خانه و بهبود برخوردهای اجتماعی تأثیر مثبت داشته است. همچنین نتایج نشان می دهد که مقدار ضریب کای دو در متغیر مسئولیت پذیری ۳۸،۷۵۹ می باشد که در سطح احتمال $P < 0.001$ معنادار است. لذا می توان گفت که براساس مشاهده ها و به استناد چک لیستهای تحلیل شده، مؤلفه های کالبدی فضای طراحانه کودک در بهبود مسئولیت پذیری و همچنین در بهبود تمرکز در انجام کار تأثیر مثبت داشته است. نتایج نشان می دهد که مقدار ضریب کای دو در متغیر توجه و احترام به محیط ۵۱،۰۲۰ می باشد که در سطح احتمال $P < 0.001$ معنادار است. لذا می توان گفت که بر اساس مشاهده های انجام شده و به استناد چک لیستهای تحلیل شده، مؤلفه های کالبدی فضای طراحانه شهری کودک در بهبود توجه و احترام به محیط تأثیر مثبت داشته است

نتایج نشان می دهد که مقدار ضریب کای دو در متغیرهای جمع آوری وسایل و آماده شدن، علاقه به بازیهای گروهی و توجه به موجودات در سطح احتمال $p < 0.05$ معنادار است. همچنین آمارهای کلی نشان می دهد چک لیستهای انجام شده از صبح تا پایان کار مهدکودک براساس مقدار کای دو و در سطح احتمال $p < 0.01$ معنادار است. لذا می توان گفت که براساس مشاهده ها و به استناد چک لیستهای تحلیل شده، چک لیستها تغییرات معناداری را در طول سه ماه از صبح تا پایان کار مهدکودک در متغیرهای اشاره شده نشان می دهد.

نتایج تحلیل چک لیست در فضاهای شهری نشان می دهد که مقدار ضریب کای دو در متغیر حساسیت نسبت به موجودات غیر انسانی، استقلال در حرکت و بازی، توجه به محیط مثل ویتترین مغازه ها، برداشتن سنگ و چوب در مسیر، بازی با کودکان در پارکها، ارتباط با دوستان در محیط بیرون، صحبت با بزرگسالان، تمایل به سوارشدن به وسیله نقلیه عمومی مثل اتوبوس و پذیرش مسئولیت انجام کار و کمک به دیگران در سطح احتمال $P < 0.05$ معنادار است. همچنین آمارهای کلی نشان می دهد چک لیستهای انجام شده در بیرون از مهد و خانه (کودک السا) براساس مقدار کای دو و در سطح احتمال $P < 0.01$ معنادار است. لذا می توان گفت که به استناد چک لیستهای تحلیل شده،

جدول ۱۰: جدول نهایی تحلیل

متغیر	مقدار کای دو	درجه آزادی	سطح معناداری
خلاقیت	۴۱،۲۸۶	۶	۰،۰۰۱
مشارکت در کارها	۶۸،۸۴۵	۵	۰،۰۰۱
تعامل اجتماعی	۳۶،۸۱۸	۴	۰،۰۰۱
پذیری مسئولیت	۴۸،۷۵۹	۶	۰،۰۰۱
تمرکز در انجام کار	۹۰،۶۷۹	۳	۰،۰۰۱
احترام به محیط	۵۱،۰۲۰	۷	۰،۰۰۱
حس دلبستگی	۳۸،۲۴۹	۵	۰،۰۰۱

نتیجه‌گیری

محیط خانه مطلوب و متناسب با نیازهای روانی کودک، او پا به محیطی فراتر از خانه می‌گذارد و در فضای شهری قرار می‌گیرد. این فضا می‌بایست در عین ایمن بودن موجب بروز رفتار خلاقانه، بالا رفتن سطح تعامل و مشارکت وی، ایجاد حس شادی و به وجود آوردن حس دلبستگی به مکان در کودک گردد.

همچنان که به اجمال شرح داده شد کودک در طی طریق خود از جغرافیای هستی ابتدا، خانواده و محیط حاکم بر آن محیط بر کودک تأثیرگذار هستند و پس از آن فضاهای آموزشی مانند مهدکودک، مدرسه و در نوع دیگر فضا، فضاهای عمومی شهری هستند که می‌بایست پاسخگو به نیازهای خاص کودکان باشند. پس از یک

نمودار ۶: مدل نهایی پژوهش



(نگارندگان، ۱۴۰۰)

منابع و مأخذ

امیری، شعله و اسعدی، سمانه (۱۳۸۶)، روند تحولی خلاقیت در کودکان فصلنامه تازه‌های علوم شناختی شماره ۴.

ایزدپناه، آیدا. (۱۳۸۳)، کودک، بازی و شهر؛ فرآیند و اصول معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای بازی کودکان، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، تهران.

برک لورا (۱۳۹۰) روانشناسی رشد از لقاح تا کودکی ترجمه یحیی سید محمدی، تهران ارسباران

پیازه، ژان. (۱۳۷۵)، تربیت به کجا ره می‌سپارد، ترجمه دادستان، منصور، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

تورنس، ئی. پال (۱۳۶۲). استعدادها و مهارت‌های خلاقیت و راه‌های آزمون و پرورش آنها. ترجمه حسن قاسم‌زاده. تهران: دنیای نو.

حسینی، افضل‌السادات، محمدزاده، سیدزهره. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت در قالب فعالیت‌های هنری بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان: فصلنامه ابتکار و خلاقیت دانش‌آموزان در علوم انسانی، ۶(۱)، ۱۳۰-۱۰۹- خیابانین، علی و منظوری، لیلیا. (۱۳۸۹)، کودک و معماری -دافی، برنات (۱۳۹۹). تشویق خلاقیت و تخیل در کودکان، ترجمه: یاسایی، مهشید، نشر ققنوس

داگلاس، جو. (۱۳۷۴)، مشکلات رفتاری در کودکان، ترجمه جمال‌فر، سیاوش، نشر مرکز، تهران.

رکنی‌فرد، یاسمین و اصل فلاح، مهدی و یوسفی، آزاده. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر طراحی وسایل کمک آموزشی برای حفظ و پرورش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی، نشریه خانواده و پژوهش، دوره ۱۳، شماره ۳۰، ۵۹-۷۵.

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۷). روانشناسی پژوهشی نوین. تهران: دوران.

شفایی، مینو، مدنی، رامین (۱۳۹۰). اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان براساس مدل خلاقیت: نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش، ۴(۳)، ۲۱۵-۲۲۲

شفیع پوربوردشاهی، پریا و کیانی، مصطفی و طباطباییان، مریم. (۱۳۹۷) نقش طراحی فضای بازی در پرورش خلاقیت کودکان، نشریه علمی و پژوهشی معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، شماره ۲۳، ۵۳-۶۳.

شعاری‌نژاد، علی اکبر. (۱۳۸۵)، روانشناسی رشد، تهران: نشر اطلاعات، چاپ نوزدهم.

شیعه، اسماعیل. (۱۳۸۵)، آماده سازی شهر برای کودکان، چاپ اول، موسسه نشر شهر، تهران

طبیبیان، مریم و عباسعلی زاده، ساناز، وکلایی، رضا و فیاض، ریما. (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر طبیعت بر خلاقیت کودک، مجله آرمانشهر، شماره ۱۷، ۹۱-۱۰۲.

عابدی، سمیه و عباسی، زهرا و ضیافت، حسن. (۱۳۹۹)، تبیین نقش فضاهای شهری دانش‌بنیان در

در طراحی فضاهای شهری، طراحان و برنامه‌ریزان شهری می‌بایست باتوجه به نیازها و علایق شناسایی شده کودک سعی در برآورده‌سازی این انتظارات داشته باشند. حضور در طبیعت و مکانیابی عناصر مناسب و انجام بازی‌های متنوع و بی‌خطر و استفاده از اسباب‌بازی به عنوان یک ابزار آموزشی می‌تواند فضاهای شهری را به یک فضای تفریحی- آموزشی درجهت بروز خلاقیت در کودکان تبدیل کند و به فراگیری بهتر کودکان درحین بازی و مشارکت در جمع کمک کند و حس احترام و دل‌بستگی به محیط را در آنان ایجاد کند. این فضا می‌بایست قابل کنترل و ایمن باشد و برای نظارت والدین بر فرزندان مشکل ایجاد نکند. بطور کلی یک فضای شهری مطلوب می‌بایست برای تربیت و لذت کودک فراهم شود و براساس شش گام برگرفته از نمونه‌های مورد مطالعه این پژوهش که مؤلفه‌های طراحانه را راهنمایی می‌نماید، می‌توان به فضای بهینه برای کودک در فضای شهر رسید. روش تحقیق در این پژوهش، تحلیلی توصیفی بر پایه تحلیل محتواست و برای دستیابی به یافته‌های پژوهش از روش پیمایشی استفاده گردیده است و با مقایسه تطبیقی بین ویژگی‌های نمونه‌های مورد مطالعه و تحلیل محتوا تلاش گردید که مؤلفه‌های کلیدی برای طراحی فضاهای شهری متناسب با خلاقیت کودکان و حس دل‌بستگی به‌دست آید. با اطلاعات به دست آمده از این پژوهش کودکان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند، فرایند حاصل از این تحقیق به این نتیجه دست یافت که کودکانی که در فضای آزادانه و انتخابی خود همراه والدین خود که حس اعتماد و امنیت را برای آنان بالاتر می‌برد در طی سی روز به کودکانی خلاق‌تر با ایده‌پردازی‌های منحصر به فرد تبدیل شدند و با بررسی نکات مثبت و منفی آن به معرفی مشکلات و ارائه راهکارهای پیشنهادی می‌رسد و فرضیه پژوهش اثبات می‌گردد که فضای آزاد آموزش مثل فضای تجهیز شده شهری برای کودکان درکنار بزرگسالان؛ کودکان را به آزادی عمل و تفکر ذهنی مطلوبی می‌رساند و در عوض فضاهای بسته بدون آزادی با برنامه از پیش تعیین شده و روتین مهدکودک‌ها بدون ارتباط مستقیم با طبیعت، تأثیر بسیار کمی در رشد و پرورش کودکان خلاق دارند، در نتیجه این پژوهش به مدل فوق دست یافته شد که در آن سنجه‌های کلیدی که برای طراحی فضاهای شهری مناسب برای پویایی کودکان از جمله ایجاد بستر لازم جهت آفرینشگری و خلاقیت و حس دل‌بستگی به محیط، به دست آمده ارائه گردیده است.



- Guilford, J.P. (1959), traits of Creativity. In Anderson Harold H. (ED), Creativity and its Cultivation. New York: Hat per and Row 142-161.
- Javadian, R., & Karami, A. (2007), prosperity application of policy, (183), 14-17.
- Hayward, D. G. Rothenberg, M. Beasley, R. (1973) School aged children in three urban playgrounds. City Univ. of N. Y. Housing Developm. Direc. Children at play. London, Her Maj. Stat. office.
- Ittelson, (1974), W. H. Proshansky, H. M., Rivlin, L. G. and Winkel, G. H. An introduction to Environmental psychology. Holt, N. Y.
- Krippner, S. (1999) "Dream and Creativity" Encyclopedia of Creativity, vol 1, San Diego.
- Mehrabian, A. & Kaplan, R. (1989), The psychology of Memory, 203
- Pourjafar, M., Ansari, M., Hadi, M., Alizadeh, A. (2010). Analyze Study of Children's Creativity Incentives in Urban Spaces and Environment's Design With Emphasis on Bringing up Cohesions between Creativity and Physical Design of Urban Spaces. Journal of Urban Management, 25(8), 63-82
- Shafaie, M., Madani, R. (2011) Design of educational spaces for children according to the creativity model, Journal of Technology of Educational, 4(3), 215-222.
- White, R., Stoeckline, V. (1998), Article of extensive research in children's development and experience in early childhood education.
- Unicef (2008), march No 304, 46.
- Fazeli, N. (2008), creativity and culture-critique of the common approaches to creativity, Journal of Social Sciences, 11 (3), 6-19.
- Franz, J. (2007), Drawings. Encyclopedia of Children's Health. cNotes.com. Retrieved February 15, 2007, from <http://health.cnotes.com/childrens-health-encyclopedia>
- Pourjafar, M., Ansari, M., Hadi, M., Alizadeh, A. (2010). Analyze Study of Children's Creativity Incentives in Urban Spaces and Environment's Design With Emphasis on Bringing up Cohesions between Creativity and Physical Design of Urban Spaces. Journal of Urban Management, 25(8), 63-82.
- Stenberg, R.J. (2011), Thinking styles, New York: Cambridge University Press
- پرورش خلاقیت کودکان با تأکید بر پارک‌های علم و فناوری، نشریه علمی پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، سال شانزدهم، شماره ۳۷.
- غفوری، عطیه، (۱۳۸۷)، منظر کودکان، اصول و مبانی طراحی منظر برای کودکان، دانشگاه شهید بهشتی، پایان‌نامه.
- فیض، جواد (۱۳۹۱) راهنمای پدر و مادر با کودک و نوجوان، تهران امیرکبیر
- قاسمی، لیلی، سعیدی، علی، خرازیان، لاله. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش بر مبنای حواس پنج‌گانه بر افزایش خلاقیت کودکان پیش دبستانی، فصلنامه علمی - پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷.
- کردان، عاطفه و حجت، عیسی و شفاعی، مینو. (۱۳۹۶)، رهیافت‌های ارتقا خلاقیت کودک در طراحی خانه، مجله معماری و شهرسازی آرمانشهر، شماره ۱۹، ۵۵-۶۷.
- کوپایی، گلرخ، نقی‌زاده، محمد و حبیب، فرح (۱۳۹۵)، تأثیر عوامل کالبدی فضاهای بازی بر خلاقیت کودکان ۶ تا ۱۲ سال در پارک‌های شهری، نشریه علمی پژوهشی مطالعات شهری، دوره ۶، شماره ۲۱، ۳۹-۵۰.
- کیانی، اکبر و اسماعیل‌زاده، علی، (۱۳۹۱)، تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک مطالعه موردی: قوچان، مجله باغ نظر.
- مرادی، احمد و قبادی، کبری. (۱۳۹۹)، اثربخشی خلاقیت بر حل مسئله و مقایسه با روش بازی در کودکان پیش‌دبستانی. نشریه علوم روانشناختی، دوره ۱۹، شماره ۸۵، ۵۷-۶۶.
- میرهادی، توران، (۱۳۹۶)، جستجو در راه‌ها و روش‌های تربیت، نشر دیدار.
- نقره کار، عبدالحمید. جهانبخش، حیدر و حمزه نژاد، مهدی (۱۳۹۵). انسان، طبیعت معماری، انتشارات دانشگاه پیام نور

یادداشت‌ها

¹ Torrence

² Biophilia

³ Rousseau