

طراحی شهری جدید پارک جهت رشد و پرورش خلاقیت کودکان

زینب سادات میرحبیبیان حسینی^{۱*}، نسیم اشرافی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری منظر، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

۲- استادیار گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

چکیده

کودکان و خلاقیت آنان یکی از عوامل بسیار مهم هر جامعه می‌باشد. یکی از محیط‌هایی که تاثیر بسیار در سطح پرورش و خلاقیت کودکان دارد، پارک‌ها هستند. در این بین، ایجاد فضاهایی متناسب با ویژگی‌های روانشناختی کودکان برای تحقق بخشی به افزایش رشد خلاقیت و تدوین دستورالعمل‌های خاص برای ارائه خدمات به کودکان است.

در این پژوهش، ضمن بررسی عوامل موثر بر افزایش و رشد خلاقیت کودکان سعی بر پیشنهاد طراحی مناسب برای پارک‌ها در جهت این ارتقای می‌باشد. روش تحقیق در این پژوهش، به صورت تحلیلی توصیفی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه می‌باشد. باتوجه به یکی از نتایج مهم در این پژوهش، فضاهایی که از طریق تحریک‌پذیری عناصر طبیعی که در رأس آن رنگ و بازی و بعد آب و گیاهان است و انعطاف‌پذیری عملکردها که بتواند ایجاد آرامش، کنجکاو، بازی - مشارکت و تخیل نماید، امری مثبت در طراحی برای پرورش خلاقیت کودکان است.

واژگان کلیدی: معماری، پایداری، پارک، خلاقیت کودکان، تاثیر محیط.

۱- مقدمه

بدون شک مشارکت اجتماعی یکی از مهم ترین مؤلفه‌های مورد تأیید صاحب نظران در توسعه جوامع رو به رشد و ضامن پایداری اجتماعی به شمار می رود و بسیاری از مشکلات ساختاری و عملکردی برنامه های توسعه، ناشی از نارسایی هایی است که در این حوزه، کم اهمیت تلقی می شود؛ لذا امروزه با درک این اهمیت جلب مشارکت مردم در بخش‌ها و تخصص های مختلف نمود عینی به خود گرفته است. در مباحث معماری و شهرسازی نیز از آنجایی که مقصود و هدف فرآیند طراحی، به سامان کردن فضا به منظور رفع نیازهای انسان می باشد، جلب مشارکت استفاده کنندگان در این فرآیند می تواند متضمن برآورده شدن درست تر نیازها و به تبع آن استفاده بهینه تر و ماندگارتر از فضا باشد.

ویلیام جیمز (۱۹۱۱) میگوید «نیروی ابتکار مخترعان بزرگ و کوچک است که بشریت را تکان داده، دیگران فقط تقلید می کنند ابتکار یگانه عامل موثر در پیشرفت انسان است نوابغ راه را نشان میدهند و طرحهایی تنظیم میکنند که عامه مردم می پذیرند و از آنها پیروی میکنند» (مینا کاری، ۱۳۶۸، ص. ۷۱). به نظر پستالوژی برترین مقصد تربیت آماده کردن انسان برای استفاده از تواناییهای خدادی است (مویدنیا، ۱۳۸۴، ص. ۱۶۳). به عقیده سی تی مورگان و همکارانش، خلاقیت و نوآوری و توانایی حل مسئله در بالاترین سطح فعالیت‌های شناختی انسان قرار دارند و ایجاد توان خلاقیت و حل مسئله در یادگیرندگان از ارزشمندترین غایت‌های پرورشی و فرهنگی می باشد زیرا تنها از راه ایجاد این تواناییهاست که می توان افراد را برای مقابله با شرایط سخت و متغییر زندگی و موقعیتهای جدید که مرتبا با آن روبرو می شوند، آماده کرد. با درک چنین حقیقتی است که کوفی عنان دبیرکل وقت سازمان ملل متحد می گوید «هیچ چیز باشکوهتر از فراهم آوردن شرایط بهبود زندگی انسانها نیست این مهم میسر نیست مگر با ابتکار. یا بقول اوپنهامیر تنها راه سازگاری موثر در زندگی، استفاده حداکثر از نیروی آفرینندگی است» (مویدنیا، ۱۳۸۴، ص. ۳۳). بی تردید می توان گفت فرهنگ و تمدن بشری بیش از هر چیز دیگر مدیون فکر و اندیشه انسان به ویژه جنبه خلاقانه آن است. به عبارتی شاید بتوان گفت بدون خلاقیت، اصولا یا فرهنگ و تمدنی وجود نداشت و یا اینکه ارزشمندی و سودمندی آن هرگز به این گستردگی و جذابیت نبود، بنابراین امکانات، رفاه و قدرت انسان نیز بسیار محدود می شد. در واقع بسیاری از دست آوردهای جالب توجه زندگی انسان در هر زمان اعم از مادی و معنوی مثل خلق آثار تاریخی، اختراع ماشین، ارائه نظریات علمی، آفرینش آثار ادبی و هنری و... چیزی جز نتیجه فرآیند تفکر خلاقانه نمی باشد. بسیار جالب خواهد بود در صورتیکه ما یک نوع زندگی برای انسان تصور نمائیم که در آن خبری از خلاقیت و نوآوری نباشد طبیعی است در آن صورت دنیای ما بسیار سرد، ساده، ساکت، بدون شور و شاید کم و بیش شبیه دنیای سایر موجودات زنده (مثل دنیای حیوانات) می بود، حتی اگر همین مقدار هوش، توانایی و استعداد انسانی نیز وجود می داشت. بنا براین به قول شکسپیر «ابتکار انسان را برتر از حیوانات قرار می دهد» (مویدنیا، ۱۳۸۴، ص. ۱۶۳). به عبارت دیگر می توان گفت اگر

زندگی انسان بدون خلاقیت و نوآوری بود بی شک کشتی هستی در دریای متلاطم مسایل، مشکلات، نیازها، محدودیتها و... توان شناوری نمی یافت؛ بنابراین، افتخار داشتن قدرت خلاقیت و نتایج فوق العاده شکوهمند و هیجان انگیز آن به عنوان موهبت الهی اختصاص به نوع بشر داشته و تقریباً سایر موجودات از آن محروم هستند. به طور کلی پرداختن به موضوع خلاقیت از آن جهت مهم به نظر میرسد که واقعا سهم بزرگی از جریان پیشرفت های علمی - صنعتی در دنیا، دست آوردهای تمدن بشری، آسایش و شکوه زندگی انسان محصول تفکر خلاقانه محسوب می شود، زیرا بدون ابداع و نوآوری عرصه زندگی برای همه به اندازه کافی سرد و بی تحرک بوده و حیات بشر نیز خیلی بیش از این ساده و همراه با رنج و زحمت همراه می شد. فلذا توجه به چنین امر خطیری، دقیقا به معنی توجه به سرنوشت زندگی اجتماعی بشر و آینده جوامع است. امروزه اندیشمندان بزرگی چون الوین تافلر (۱۹۸۰) از نتیجه محرومیت اجتماعی خلاقیت که می تواند ناشی از ناکارآمدی نهاد آموزش و پرورش باشد یاد کرده و تصریح می کند این وظیفه مهم و خطیر نهاد آموزش و پرورش است که بتواند تعادلی مطلوب بین ثبات و تغییرات مطلوب در جامعه ایجاد نماید و گرنه دچار «شوک آینده» خواهیم شد (تافلر، ۱۳۷۳، ص. ۵۰۰). طبیعی است جوامع توسعه نیافته و در حال توسعه، نه تنها سهم قابل توجهی از جریان تولید فکر و آثار عینی خلاقیت بشری ندارند بلکه بیشتر مصرف کننده محصول خلاقیت دیگران هستند البته این ادعا به معنی نفی مطلق وجود خلاقیت در چنین جوامعی نیست بلکه مراد آن است که برآیند کلی موضوع در مجموع دست آورد قابل توجه و جالبی در مقام مقایسه ندارد؛ بنابراین اتخاذ سیاست ها و تنظیم برنامه های آموزشی مبتنی بر رشد خلاقیت فکری و عملی یادگیرندگان باید از اهم الویت های نظام آموزشی کشورهای مذکور مثل کشور ما باشد.

در این پژوهش، ابتدا مختصری از مفاهیم اساسی در حوزه خلاقیت کودکان شرح داده می شود، سپس به بررسی عوامل موثر بر افزایش و رشد خلاقیت کودکان پرداخته می شود. در پایان، مدلی مناسب جهت طراحی پارک ها با رویکرد رشد خلاقیت در کودکان ارائه می شود. روش تحقیق در این پژوهش، به صورت تحلیلی توصیفی و با استفاده از منابع کتابخانه ای و مصاحبه می باشد.

۲-۱- روش تحقیق

در هر پژوهش، در گام نخست باید مسئله تحقیق محدود، مشخص و قابل پژوهش شود. دیدن یک پدیده در منظومه ای از عوامل، به سهولت نگرستن به آن در سامانه ای از داده های طبقه بندی شده نیست. برای بررسی یک پدیده اجتماعی در منظومه ای از عوامل برای آنکه تصویر به دست آمده از آن در انتها، نسبت هر چه نزدیک تری با واقعیت داشته باشد، می بایست هر چه می توانیم از زاویه نقاط بیشتری در آن منظومه به پدیده نگریست. بدیهی است که در منظومه اطراف هر موضوعی بی نهایت زاویه دید وجود دارد. پس اگر دقت و اعتبار پژوهش را به تعداد

زوایایی که به پدیده می‌نگریم، وابسته کنیم، راه سختی را در پیش گرفته‌ایم. یکی از راه‌های این مسئله محدود کردن موضوع است. به این ترتیب است که با پرداختن به یک امر مشخص نیاز پژوهش برای پرداختن به یک موضوع از زوایای مختلف را کاهش دهیم، زیرا منطقی است که برای دیدن یک امر مشخص نسبت به یک امر عام، پژوهش می‌تواند با حجم کمتری از یافته‌ها مستدل شود. همچنین در پژوهشی جامعه‌شناسانه با دیدی کلی به جامعه، نیازمند آن هستیم که از این روش تا جایی بهره بگیریم که در الگوی انسان شناسانه برای توصیف صرف پدیده‌ها نیفتیم. حل کردن این مسئله یعنی دیدن یک امر مشخص و از خلال آن پرداختن به امر عام، دغدغه این پژوهش است. به این ترتیب مطالعه از طریق مصاحبه با کودکان و مربیان مهدکودک که از جمله محیط‌های مختص کودکان می‌باشد، در شهر تهران صورت گرفت. لذا باید گفت که از نظر پژوهش‌گر رساله، موضوع مشخص پژوهش می‌بایست از ویژگی‌هایی برخوردار باشد که نمونه مناسبی از تبلور دغدغه‌های ماهوی در معماری منظر شهری است و بتواند برخورد عوامل مختلف من جمله تأثیرات فرهنگی - اجتماعی را در کالبد معماری و یا بالعکس را نشان دهد.

۲-۲- پیشینه تحقیق

پژوهش‌های زیادی در سرتاسر دنیا در زمینه منظر آموزشی برای کودکان و فضاهای بازی برای آنان صورت گرفته است؛ اما در ایران هیچ تحقیق جامعی که از دیدگاه معماری منظر اصول مربوط به طراحی محیط برای کودکان را مورد بررسی قرار دهد انجام نشده است و مطالعاتی که به عنوان پایه برای طراحی فضاهای کودکان در میان پایان نامه‌های کارشناسی ارشد معماری و رشته‌های مرتبط موجود است، به این مسأله تنها از زاویه خاصی (ایجاد فضای بازی) نگریسته‌اند و از جامعیت لازم برخوردار نیستند.

آنچه این پژوهش را با سایر مطالعات انجام گرفته در زمینه طراحی برای کودکان متمایز می‌کند، توجه به همه ابعاد وجودی کودک (از دیدگاه مازلو^۲، اریکسون^۳ و پیاژه^۴) و امکاناتی است که می‌توان از محیط برای رشد و پرورش او به دست آورد. در این تحقیق ویژگی‌های کودک و محیط توأمان در نظر گرفته می‌شود. وجه امتیاز این تحقیق جامعیت نسبی نگرش آن به کودک، محیط و روابط متقابل این دو از دیدگاه معماری منظر و رسیدن به رابطه میان طراحی منظر به عنوان پاسخ به نیازها در فضاهای بیرونی و رشد کودک است.

² Abraham (Harold) Maslow

³ Ericsson

⁴ Jean Piaget

۲- تعاریف بنیادین

در این بخش، با توجه به این که برخی از مفاهیم دارای تعاریف و برداشت‌های متعددی توسط دانشمندان مختلف می‌باشد، و همچنین بیان تفاسیر مورد نظر مفاهیم، به بیان تعاریف اساسی مورد نظر در این مقاله پرداخته شده است.

• خلاقیت

گیلفورد^۵ (۱۹۶۰) «خلاقیت عبارت است از مجموعه تواناییها و خصیصه های که منجر به تولید آثار منحصر به فرد می شود مهم ترین این ویژگیها تفکر واگراست» (حسینی، ۱۳۷۸، ص. ۴۹).

خلاقیت در واقع از چهار عنصر سیالی، انعطاف پذیری، ابتکار و بسط به شرح زیر تشکیل شده است (کفایت، ۱۳۷۳، ص. ۶۹).

• خلاقیت سیالی

عبارت از توانایی فرد به ایجاد و خلق تعداد زیادی ایده، پاسخ و راه حل در قالب تصویر یا فرض، در یک حیطه خاص. در این حالت ذهن فرد خلاق در یک حیطه خاص فکری به ارائه عقایدی می پردازد و مشتمل است بر تعدادی پاسخ و عقاید ممکن

• خلاقیت بسط

عبارت است از توانایی فرد در جهت پرداختن به جزئیات. در این حالت فرد خلاق توانایی تکمیل یک ایده و افزودن جزئیات بیشتر و همچنین تکمیل ایده های تصویری مربوط به آنرا دارد.

• خلاقیت ابتکار

عبارت است از توانایی فرد برای ایجاد و خلق ایده های نو، منحصر به فرد، غیرمعمول و هوشمندانه برای حل یک مسئله، که در هر حال با ایده های عادی و رایج متفاوت است. در این حالت فرد خلاق توانایی تولید ایده های نو و جدید را دارد.

• خلاقیت انعطاف پذیری

⁵ Gilford

عبارت است از توانایی فرد برای ایجاد و خلق ایده های متفاوت در صورت تغییر مشکل. در این حالت فرد خلاق در صورت تغییر مشکل و یا مطرح شدن آن از بعد دیگر، قدرت و توانایی لازم را برای تغییر جهت فکر خود دارا می باشد.

• نگرش

منظور از نگرش، عقاید آگاهانه و تمایلات فکری کم و بیش ثابت فرد به آدمها یا اشیاء است. نگرش شامل سه ویژگی شناختی، هیجانی و رفتاری است. در اینجا فرض است که ریشه رفتار و نحوه برخورد والدین از نگرشهای آنان نشأت می گیرد. (هلیگارد و اتکینسون، ۱۹۸۳)

• سلطه گری

این روش شامل ایجاد محدودیتهای زیاد در رفتار، گفتار و کردار فرزند در زمینه رعایت نظافت، مراقبت از وسایل، سکوت، اطاعت، بروز احساسات و... است والدین سلطه گر ممکن است حتی با بی تفاوتی و آرامش، خواسته های خود را به فرزندان تحمیل نمایند و یا روش هیجان آمیزی در پیش بگیرند.

• وابستگی شدید

در این روش والدین خود را فدای فرزندان کرده و در هر حال آنها را نیازمند خود بار می آورند. این قبیل والدین قطع رابطه عاطفی با فرزندان را به تاخیر انداخته، مراقبت و نظارت کامل و مدام را ضروری می دانند؛ یعنی در همه حال، حتی در بزرگسالی فرزندان را نیازمند حمایت، راهنمایی و کنترل می دانند.

• سهل انگاری

والدین سهل انگار نه تنها کنترل و فشاری بر روی فرزندان خود، بلکه انتظار توفعی خاص هم از آنان ندارند آنان در دادن پاداش و اعمال تنبیه چندان جدی نیستند. در انجام امور شخصی، نظافت و تکالیف درسی فرزندان با مسامحه برخورد می کنند معمولاً وقتی برای در کنار فرزندان بودن اختصاص نمی دهند و انتظار دارند فرزندانشان درد سر و مشکلی برای آنان درست نکنند.

۲-۱- مفهوم واژه پارک

⁶ Atkinson & Hilgard

اغلب آنچه از تفرجگاه های معمولی، تصور می شود این است که: تفرجگاه، منطقه ای است با درختزارهای پراکنده با فضای باز و کف پوش چمنی که به صورت مصنوعی یا طبیعی احداث و تنها به دستکاری و آرایش آن اکتفا شده است. این نوع فضا سازی در شهرها برای تفرج عامه، جا افتاده ترین شیوه برای احداث تفرجگاه ها به شمار می رود. امروزه در تعریف پارک جدا از سیمای فیزیکی آن، «تفرج» نقش اساسی دارد.

✚ انواع پارک ها

پارک ها با حفظ مضمون خود بر حسب نوع استفاده، موقعیت یا ارزش، عناوین مختلفی پیدا کرده اند که بدون توجه به طبقه بندی آنها می توان تعدادی از آنها را نام برد.

پارک عمومی، پارک شهر، پارک حومه، پارک ایالتی، پارک میان راه، پارک ملی، پارک ملی تاریخی، پارک ملی یادمان، پارک ملی نظامی، پارک ملی آثار تاریخی، پارک ملی حیات وحش، پارک نیمه ملی، پارک بین المللی، پارک جنگلی ملی، پارک طبیعی و

پارک ها را از نظر طرز استفاده می توان به شرح زیر تقسیم کرد:

- ۱- پارک های عمومی
- ۲- پارک های کودکان
- ۳- پارک های نمایشگاه ها
- ۴- پارک های نباتات
- ۵- پارک های باغ وحش
- ۶- پارک های اسپورت و ورزشی
- ۷- پارک های عمومی

پارک های عمومی اقسام منظم، غیر منظم و مختلط طرح ریزی شده برای استفاده عموم در شهرها ایجاد می شود. فوائد این پارک ها اصولاً صرف نظر از تفریح و گردشگاه ها و برای عموم طبقات مردم در آب و هوای شهرها موثر بوده و کمک زیادی به حفظ سلامتی افراد می نماید.

۲-۲-۲-۲-۲ روا شناسی کودک و روا شناسی محیط

رفتار انسان محصول تعامل مداوم تغییرات شخصی و محیطی است، چون شرایط محیطی به رفتار شخص شکل می دهد. از سویی رفتار شخص نیز در شکل گیری موقعیت ها موثر است. طبق نظریه یادگیری اجتماعی، بخش

عمده تفاوت‌های رفتاری افراد، نتیجه تفاوت‌های محیطی است که آنان از لحاظ تجربه‌های دوران رشد خود با یکدیگر دارند، اگرچه برخی از الگوهای رفتاری از راه تجربه مستقیم با محیط یادگرفته می‌شود (Mortazavi, 2002: 64).

انسان با توجه به نیازها، ارزش‌ها و هدف‌های خود محیط را دگرگون می‌کند و به‌طور متقابل تحت تاثیر محیط دگرگون شده قرار می‌گیرد، به ویژه فن‌آوری پیشرفته موجب می‌شود تاثیر انسان بر محیط شدت و سرعت یابد. برخی این می‌دانند و بر این نکته تاکید «انسان - محیط» دگرگونی سریع محیط را مخرب و موجب انحلال در نظام زیست محیطی دارند که هر نوع دگرگونی اساسی و عمیق در محیط طبیعی، باید با توجه به تاثیر بلند مدت آن بر انسان و پی‌شبینی نتایج مثبت و منفی آن انجام گیرد. دگرگونی سریع محیط از ویژگی‌های بنیادی دوران اخیر است. هر روز شهرها و محله‌ها و بناهای جدید ساخته می‌شود. این گونه الگوها و معیارهای رفتاری را تقویت و برخی دیگر را تضعیف می‌نماید و به‌طور خلاصه جهت و ابعاد جدیدی به رفتار ساکنان خود می‌بخشد (Mortazavi, 2002: 65).

در مورد تاثیر متقابل فرد با محیط و نقش عوامل محیطی در تحولات جسمی و روانی کودکان قابل ذکر است که "هسته اصلی همه تئوری‌های رشد، تعامل یا تاثیر متقابل است. همه روانشناسان بر این عقیده صحه می‌گذارند که پدیده‌های روانی و تغییرات آن‌ها نتیجه تعامل بین ارگانسیم انسان و محیط است. فقط تفاوت دیدگاه‌ها در این است که در این میان کدام عوامل مورد تاکید هستند (Mansouri, 2004: 2-4).

پیاژه (Piaget) بر جنبه خود به خودی رشد تاکید کرده، مبانی آن را در رشد ذهنی جستجو و مطالعه می‌کند. وی اساس تکامل قوای شناختی و فرایند یادگیری مداوم و خودجوش کودک را، بر داد و ستد متقابل ذهن او با محیط می‌داند و در این تاثیر متقابل، تعادلی بین دو جنبه (درون سازی) به معنی جذب داده‌های خارجی در الگوهای موجود در ذهن و (برون سازی) به معنی تطبیق با شرایط و تشکیل الگوی جدید ذهنی در برابر پدیده خارجی را مطرح می‌سازد (Singer, 1964: 76).

آن چه از (قوای شناختی) در تئوری حیطة شناختی پیاژه و تقسی مبنی این حیطة از سوی او در مراحل متوالی رشد نتیجه می‌شود، "تصویر کردن اطلاعات دریافت شده از محیط در ذهن و تعبیر و تفسیر آن‌ها با استفاده از مجموعه داشته‌ها و طرح‌های ذهنی است، تا برای واکنش و فعالیتهای لازم تصمیم گرفته شود. بنابراین شناخت را مجموعه‌ی فرآیندهای ذهنی‌ای همچون: ادراک، به‌خاطر آوردن، باز شناختن و استنتاج کردن در نظر می‌گیریم (Singer, 1964: 76).

پیاژه از عواطف به عنوان اولین منشاء انگیزه‌های انسان برای یادگیری و رشد نام می‌برد. از سوی دیگر، فرآیند موجود در حیطة عواطف همراه با شناخت تدریجی انسان از جهان هستی، منجر به شکل‌گیری شخصیت در

وجود او می‌شود. پس از ارزش گذاری انسان بر پدیده‌های مختلف که حاصل تداوم تماس با محیط اجتماعی و کالبدی و ارزیابی دائمی رویدادهاست و نیز به دنبال سازماندهی این ارزش ها در ذهن، نظامی از آنها در وجود فرد پدید می‌آید که پذیرش انگیزه‌ها و رفتار او را برای مدتی طولانی کنترل می‌کند، تا این که نوعی شیوه و در حقیقت شخصیت در انسان شکل بگیرد (Piaget, 1984: 55).


از سویی دیگر آبراهام مزلو معتقد است شک لگیری شخصیت بی تفاوت که درباره محیط خود حساسیت و کنجکاوی زیادی نداشته، با زندگی درگیر نشده و رغبتی برای زیستن ندارد، حاصل ناکامی و شکست در ارضاء کنجکاوی های خود انگیزته و مشتاقانه دوران کودکی است (Piaget, 1984: 55).


اغلب روانشناسان معتقدند که کاوش و جستجوی در محیط برای درک آن از ارزش‌های حیاتی برای شکل‌گیری شخصیت و شناخت انسان است. خردسالان، درباره دنیای خود کنجکاوی طبیعی دارند و در تلاش برای دانستن و فهمیدن این جهان، خود انگیزته و مشتاقانه به کندوکاو می‌پردازند. ریشه‌های ادراک محیط از کودکی در انسان دیده می‌شود و بر اساس یافته‌های تجربی روان شناسان محیط به دوره‌های دیگر رشد انسان بسط داده می‌شود. کودک هنگام ارتباط با محیط اطرافش انواع پدیده‌ها و یا اشیاء را می‌بیند. برای این ارتباط دو مرحله متفاوت قائل شده اند: نخست این که در یک دوره کودک نسبت به پدیده های ثابت و متغیر جستجوی خاصی را انجام نمی‌دهد و در مرحله دیگر او فرا می‌گیرد که چگونه بین اشیاء ثابت و متغیر تفاوت قائل شود (Scholes, 1985: 145-146).


نوع رابطه بین کودک و اشیاء از مباحث دیگر ادراک محیط است. رابطه ای که به این فضاها نظم و ترتیب می‌بخشد دارای خصوصیت موضعی تیپولوژیکی بوده و حتی پیش از جان گرفتن "شکل" و "اندازه" برقرار شده‌اند. شناخت موضعی، به فواصل، ابعاد، زوایا و مساحت های پایدار مربوط نبوده بلکه بر روابطی چون نزدیکی، دوری، درون یکدیگر بودن و بسته بودن مبتنی است (Piaget, 1984: 63). همچنین یکی از جدی‌ترین تعاملات کودک با محیط پیرامون خود در قالب بازی اتفاق می‌افتد. درخصوص بازی و اهمیت آن نیز تاکنون اظهار نظرهای متعددی شده است.


بازی در عین اینکه وسیله سرگرمی کودک است نقش بسیار مهمی را در آموزش و پرورش و رشد جسمی و ذهنی کودک ایفا می‌کند. اگر بازی خوب و اندیشیده طرح شده باشد به کودک فرصت می‌دهد تا به تقویت جنبه‌های جسمی، ذهنی، روانی و عاطفی خود بپردازد و اصول اخلاقی و اجتماعی را به خوبی فراگیرد (Riahi, 2002: 214).

یونسکو در باب اهمیت بازی در رشد کودکان و دلایل نیاز به فضاهای بازی این گونه می‌گوید: فضاهای بازی نیازهای رشد کودکان را در تمامی زمینه‌ها فراهم می‌سازد:

رشد فیزیکی 

رشد ادراکی 

رشد اجتماعی 

رشد احساسی 

البته فضاها یا زمین های بازی اختصاص یافته به کودکان، در بسیاری موارد، انتظارات مورد نظر آنان را برآورده نمی‌سازد. از این رو کودکان واکنش به طور کامل مثبتی در ارتباط با استقبال و استفاده فعال از خود نشان نمی‌دهند. دلایل این پدیده، در قسمت‌های مربوط به مطالعات میدانی پژوهش مورد بحث قرار گرفته است (Unseco, 1987).

۳- طراحی نوین پارک‌ها جهت ارتقای رشد خلاقیت کودکان

ابتدا مصاحبه‌هایی با کودکان در مورد فضاهای دوست‌داشتنی و جالب و نیز دوست‌نداشتنی و زشت که به ترتیب در جدول ۱ و ۲ ذکر گردیده، انجام شده که کمک به ایده‌های معمارانه در طراحی و ایجاد آرامش نماید. فضاها برای کنجکاو، تخیل و بازی - مشارکت برای پرورش خلاقیت نیازمند این است که کودکان آن را دوست داشته باشند و احساس آرامش کنند.

عناصر دوست‌داشتنی و جالب	
گل‌ها و سبزه‌ها را دوست دارند.	رنگارنگی را دوست دارند.
پل را برای بالا رفتن دوست دارند.	شکل‌های منحنی را دوست دارند.
مواد چوبی و رنگ‌هایش به طور طبیعی را دوست دارند.	گوشه‌ها را برای شادی کردن دوست دارند.

مکان ها را بدون تابش مستقیم خورشید دوست دارند.	دیوار پر از نقاشی را دوست دارند.
محل دنج برای مخفی شدن را دوست دارند.	مکانی برای نمایش را دوست دارند.
بالا رفتن از توری و طناب را دوست دارند.	زمین بازی دایره شکل را دوست دارند.
نمایشگاه در فضای گروهی را دوست دارند.	زمینهای چند منظوره منعطف را دوست دارند.
جایی برای ساخت عناصر دستی را دوست دارند.	ایجاد سرو صدا را دوست دارند.
زمین بازی را دوست دارند.	زمینهای چمن را دوست دارند.
زمین های تو در تو (لایبرنت) را دوست دارند.	آب نماها را دوست دارند.
محلی برای آب بازی را دوست دارند.	دسترسی به همه فضاها را دوست دارند.
ساختن با چوب را دوست دارند.	سقف به شکل چمن دار را دوست دارند.
زمین های روشن را دوست دارند.	حوضچه ماهی را دوست دارند.

چراغ ها و تصاویر نصب شده روی دیوارها و ستونها را دوست دارند.	گلخانه‌ای پر از گیاهانی که در اثر تابش نور در حال تغییرند را دوست دارند.
سکوها را دوست دارند.	رنگ‌های قرمز، آبی و زرد را دوست دارند.
استخر ماسه، زمین بازی، باغ و بالکن را دوست دارند.	کفپوش‌های نرم را دوست دارند.

جدول ۱: بررسی مصاحبه با کودکان در مورد عناصر دوست داشتنی و جالب (مأخذ: نگارنده)

عناصر دوست نداشتنی و زشت	
راه‌های باریک را دوست ندارند.	بسته نشدن درهای توالت را دوست ندارند.
جاهای داغ و لغزنده را دوست ندارند.	زمین‌های زیر را دوست ندارند.
فضاهای بسته را دوست ندارند.	رنگ سیاه در زمین بازی را دوست ندارند.
جاهای تاریک و مدام در حال رفت و آمد را دوست ندارند.	بتن کاری خشن را دوست ندارند.

فضاهای کوچک را دوست ندارند.	کفپوش های کدر را دوست ندارند.
زمین بزرگ بدون اسباب بازی را دوست ندارند.	رنگ های خیلی تیره را دوست ندارند.
جاهای سرد را دوست ندارند.	رنگ های سرد را دوست ندارند.
توالتهای تنگ و تاریک و بد بو را دوست ندارند.	فضای تاریک، تیره و کسل کننده را دوست ندارند.
دیوار های آجری خشن را دوست ندارند.	تعداد کم توالتهای آنها را دوست ندارند.
چیزهای با ابهت و با شکوه را دوست ندارند؛ مانند اسباب بازی های غول پیکر، درختان بزرگ	کودکان پرچین هایی که باید قد بکشند تا انطرف رابینند، دوست ندارند.

جدول ۲: بررسی مصاحبه با کودکان در مورد عناصر دوست نداشتنی و زشت (مأخذ: نگارنده)

سپس با توجه به مصاحبه‌هایی که با مربیان صورت گرفت، ۵ عامل را برای رشد خلاقیت کودکان معرفی کردند، به همین دلیل سؤالات مربوط به ۵ عامل تحریک کنندگی عناصر طبیعی، بازی - مشارکت کودک، انعطاف‌پذیری عملکردها، خیال‌پردازی و کنجکاوی مشخص شد و با توجه به محتوای مشترک سؤالات مربوط به هر عامل، عوامل مذکور تفسیر شدند.

عامل یک. تحریک کنندگی عناصر طبیعی محیط مانند آب، رنگ، گیاه و مانند آن: این عامل با سؤالاتی مرتبط است که رابطه بهره‌گیری از عناصر طبیعی را با کنجکاوی و انگیزش کودک برای خیال‌پردازی مورد سؤال قرار می‌دهد. برای مثال استفاده از زمین های رنگی که به تولید رنگ‌های گوناگون منجر می‌شود، ممکن است کنجکاوی کودک را تحریک کند، در این حالت وجود رنگ که یک عامل طبیعی به شمار می‌آید، محرک کودک است یا بازی با آب نیز می‌تواند انگیزه حضور کودک را ارتقاء دهد. در این حالت آب که عامل طبیعی به شمار می‌آید، محرک کودک است. از این رو ویژگی مذکور را تحریک کنندگی عناصر طبیعی می‌نامیم.

عامل دو. بازی - مشارکت کودک: این عامل با سؤالاتی مرتبط است که میزان مشارکت کودک در قالب بازی را برای تغییر در فضا مانند همکاری در کاشت گیاهان، نقاشی روی دیوار و زمین، همکاری در تغییر مبلمان فضا مورد پرسش قرار می‌گیرد. برای مثال ممکن است کودک در قالب بازی با کمک مربی، چیدمان کلاس و فضای پارک را جا به جا کند، در این حالت هم تغییر لازم در فضا ایجاد می‌شود و هم کودک آن تغییر را ایجاد کرده است. بنابراین این منظور از بازی - مشارکت، تنها سرگرمی نیست، بلکه مشارکت هدفمند کودک در قالب بازی کردن مورد توجه قرار می‌گیرد.

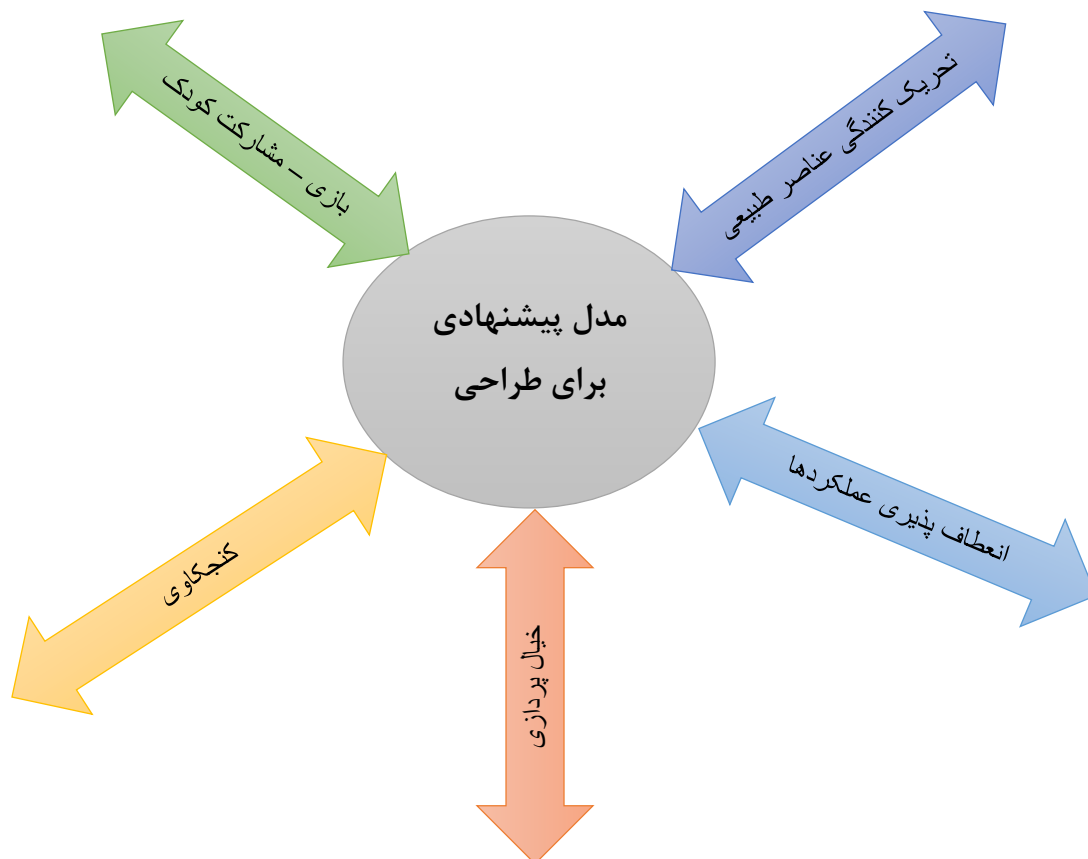
عامل سه. انعطاف‌پذیری عملکردها: منظور از انعطاف‌پذیری عملکردها آن است که بتوان یک فضا را متناسب با برنامه‌های آموزشی با تغییرات جزئی برای منظوره‌های گوناگون به‌کاربرد. برای مثال، می‌توان فضایی بزرگ را برای اجرای نمایش مورد استفاده قرار داد، روز دیگر با بهره‌گیری از دیوارهای سبک متحرک و جا به جایی آن‌ها، می‌توان همان فضای بزرگ را به چندین فضای کوچکتر تقسیم نمود و در هر فضا عملکردهای جداگانه‌ای مانند نقاشی، بازی، قصه‌خوانی و مانند آن پیش‌بینی کرد. در واقع، یک فضا در زمان‌های گوناگون برای مقاصد و عملکردهای مختلف به کار می‌رود و انعطاف‌پذیری لازم را دارد.

عامل چهار. خیال‌پردازی: این عامل به سؤالاتی مربوط است که امکان خیال‌پردازی کودک را در شرایط گوناگون مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

عامل پنج. کنجکاوی: به سؤالاتی در مورد کنجکاوی کودک در شرایط گوناگون مربوط است.

۳-۱- معرفی طراحی

در ابتدا به طور کلی مدل پیشنهادی به شرح ذیل ارائه می‌گردد و سپس به معرفی طرح پرداخته می‌شود.



نمودار ۱: مدل طرح پیشنهادی

وقتی با عینک کودکان به محیط اطراف نگاه کنیم، دنیای ساده ولی پر از رمز و راز را پیدا خواهیم کرد. به همین دلیل برای طراحی فضایی با موضوعیت پارک کودک لازم است موارد زیر را در نظر بگیریم.

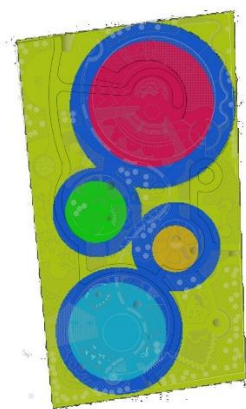
(۱) استفاده از المان‌هایی آشنا برای کودکان در فضای پارک و زمین‌ها.

خلق فضاهایی که دارای پیش‌پرده باشند یعنی ابتدا رخی نشان دهند و حس کنجکاوی را در کودک ایجاد کنند و کودک به دنبال کشف این فضاها مرحله به مرحله در مجموعه حرکت کند.

محوریت کل مجموعه بر اساس حرکت و دویدن و نشاط در کودکان، قرارگیری تونل های رنگی، پل ها، رمپ ها، نوار رنگی در زمین و راههای اصلی که اتصال دهنده بخش های مختلف مجموعه است.

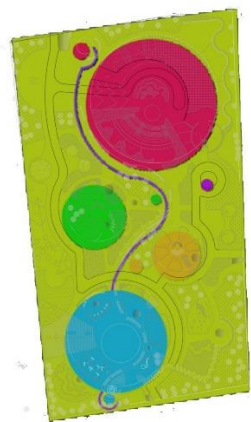
تنوع فضایی با استفاده از احجام آشنا با تنوع رنگی برای کودک.

رعایت سلسله مراتب فضایی در عین داشتن حق انتخاب در مجموعه.



شکل ۱: کانسپت های اولیه

کانسپت کلی مجموعه استفاده از دایره ها و منحنی ها به عنوان عنصری شناخته شده برای کودک است که در پلان این تناسب رعایت شده است و ایده ی کلی طرح از حرکت و جنب و جوش کودکان الهام گرفته شده. همانطور که میدانیم کودکان در هنگام راه رفتن و دویدن بدون توجه به اطراف حرکت میکنند و بیشتر حرکاتشان مدور می باشد.



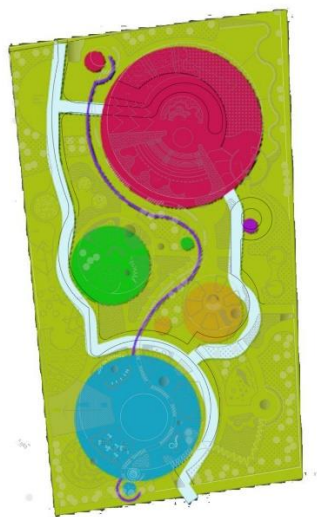
شکل ۲: کانسپت های اولیه

ارتباط تمامی این دایره ها به وسیله راه های ارتباطی هم نقش جدا کننده هر فضا از فضای کناری را دارد و هم به عنوان فضای محرک مرحله به مرحله نقش سلسله مراتبی در کل مجموعه را داراست. همچنین با در نظر گرفتن و طراحی دایره ها، گوشه های دنج برای کشف برخی نقاط زمین که کودکان هیچ گونه اطلاعاتی درباره ان ها ندارند بوجود می آید که با کشف انها تخیل خود را پر می کنند.



شکل ۳: کانسپت کلی مجموعه

همانطور که میدانید سطح زمین صاف بوده و فاقد هر گونه توپوگرافی خاصی میباشد بنابراین با بوجود آوردن شیب هایی در زمین طراحی شده قدرت تخیل و دید پرنده در کودکان فراهم میگردد.



شکل ۴: کانسپت های ثانویه

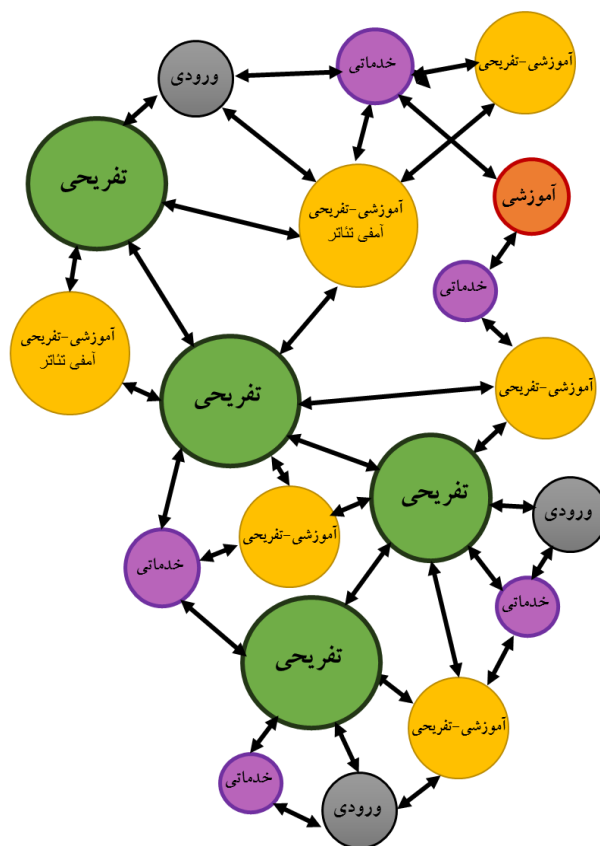
حضور بچه‌ها، نشاط، حرکت و دویدن آن‌ها، گاهی بچه‌ها از اینکه متوجه شوند که مهمند و دیده می‌شوند، احساس آرامش می‌کنند.



شکل ۵: کانسپت های اخیری

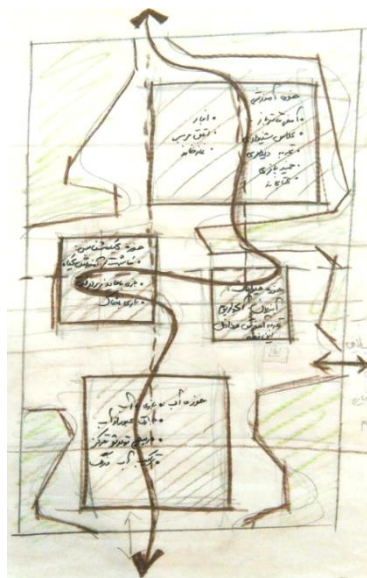
سازماندهی فعالیت - فضا

با توجه به این که طراحی مورد نظر، پارک کودک است، کاربری تفریحی- آموزشی مهم ترین دسته ی فعالیتی می باشد. همچنین وجود فضای سبز در هر فعالیتی، نیاز هر انسان است و ضرورت آن نه تنها در بخش زیبایی- شناختی، بلکه در تأمین نیازهای روان شناختی نیز هست. در نتیجه وجود فضای سبز در سایت پارک و ادا قام آن با سایر فعالیت ها، ضرورتی تردید ناپذیر است. وجود این دسته ی فعالیتی، در طراحی پایدار و پاسخگویی مناسب به شرایط اقلیمی، امری لازم است. به عنوان مثال، بهترین روش برای مقابله با بادهای شدید در جنوب غربی به شمال شرقی، استفاده از پوشش گیاهی است. در نظر گرفتن فضاهای آموزشی و تفریحی از ملزومات طراحی می باشد و قرار گرفتن فضاهای خدماتی جهت تأمین امنیت و نظافت و اسکان پرسنل از الزامات است (دیاگرام ذیل).



دیاگرام ۱: دیاگرام حیابی فعالیت ها

در واقع پارک کودک علاوه بر درک کودک از فضاهای خلق شده، تعریف جدیدی از پارک را ارائه می دهد و آن بودن خود کودک به عنوان عنصر اصلی در مجموعه است.



شکل ۱۶: دیاگرام دستی ثانویه

در طرح با دیدن حرکت در مجموعه از گذرهای اصلی و متنوع با رنگارنگی و پر و خالی، بالا و پایین بودن زمین ها و دیده شدن بخشی از فعالیت‌های داخل مجموعه در عین هماهنگی و همخوانی به دنبال ایجاد کنجکاوی و انگیزه برای استفاده از فضا بوده‌ام و در نهایت با توجه به عملکردهای فضاها، ایجاد تنوع فضایی، درک مقیاس‌ها توسط کودکان و ارتباط فضاها با هم و بهره‌گیری بیشتر از نور مطلوب جنوب، شمال و دید مطلوب به سمت کوه‌های شمال سایت و عوامل تأثیرگذار متعدد دیگری به این مجموعه رسیدم.

در ورودی جنوبی حوضی است که در آن لگوهای مختلف با ابعاد مختلف قرار دارند و کودکان جسورتر از این فضا برای رسیدن به ورودی اصلی استفاده می‌کنند و فضای بازی بعد از ورودی برای دیدن اتفاق‌های جالب و هیجان انگیز داخل آن وجود دارد ولی برای ورود به فضاها باید از پل‌های شیشه‌ای عبور کرد که تلاش برای رسیدن به موفقیت می‌باشد، که در پس تلاش کودک، لذتی بسیار عالی در انتظار است.

۳-۲- تجزیه و تحلیل طراحی پیشنهادی

مطالعات اولیه به بررسی پارک و شناخت ویژگی‌ها و نیازهای گوناگون کودکان، پرورش خلاقیت و عوامل مؤثر بر آن که شامل رنگ، بازی، تخیل، کنجکاوی اختصاص یافته است. حال آنکه این تحقیق به این نتیجه رسیده است که کودکان نیازمند فضاهایی برای بازی و یادگیری هستند که در عین قابل کنترل بودن، آن‌ها را محدود نکند، جذاب باشد و بیشتر از وقفه و مکث دارای ماهیت حرکت باشد. نمی‌توان کودکان را مجبور کرد که در یک کریدور راه بروند و در حالیکه به هیچ چیز دست نمی‌زنند، آثار هنری را نظاره‌گر باشند. کودکان بیشتر از هر چیز به

تجربه کردن علاقمندند. فضاهایی که برای کودکان طراحی می‌شوند، بویژه فضای تفریحی باید قادر باشند، نیروهای ذهنی و احساسی کودک را تحت تأثیر قرار داده و از این طریق هم در آموزش او شرکت کنند و هم محیطی شاد و سرشار از انرژی را برای او به وجود آورند.

در ادامه با مطالعه نمونه‌موردی‌های ساخته شده به ریزفضاهای مورد نیاز پارک کودکان و نقاط ضعف و قوت آن‌ها پی برده و سپس در مطالعات بعدی آنچه کودکان دوست دارند، لذت می‌برند، آنچه دوست ندارند و زشت است و پاسخ به این امر که چه فضاهایی برای آنان ایجاد آرامش می‌نماید، مصاحبه‌هایی با کودکان صورت گرفت و با تهیه پرسشنامه از نظرات و نیازهای کودکان برای پرورش خلاقیت آگاه شده و به ایده‌های معمارانه برای طراحی دست یافتیم. به این طریق که مصاحبه‌هایی با مربیان صورت گرفت که ۵ عامل برای رشد خلاقیت کودکان معرفی کردند و سپس پرسشنامه مربوط به این ۵ عامل: تحریک‌پذیری عناصر طبیعی، بازی - مشارکت کودک، انعطاف‌پذیری عملکردها، خیال‌پردازی و کنجکاوی مشخص شد و بر اساس آن رابطه متغیرها مشخص گردید. حال با توجه به این نتایج و در نظر گرفتن فضاهایی از طریق تحریک‌پذیری عناصر طبیعی که در رأس آن رنگ و بازی و بعد آب و گیاهان است و انعطاف‌پذیری عملکردها که بتواند ایجاد آرامش، کنجکاوی، بازی - مشارکت و تخیل نماید، امری مثبت در طراحی برای پرورش خلاقیت کودکان است. به منظور طراحی فضاهای مرتبط با کودکان راهبردهای ذیل پیشنهاد می‌شود:

- گسترش فضای سبز برای کودکان بر اساس طراحی منطبق با مناسب‌سازی فضاها برای کودکان.
- ساماندهی فضاهای پیاده به منظور ایجاد سطوحی غیرلغزنده و با پهنا مناسب برای عبور و مرور.
- ایجاد فضاهایی متناسب با ویژگی‌های روانشناختی کودکان برای تحقق بخشی به افزایش رشد خلاقیت و تدوین دستورالعمل‌های خاص برای ارائه خدمات به کودکان.

راهبردهایی برای افزایش رشد خلاقیت در کودکان به شرح ذیل می‌باشد:

- برنامه‌های ویژه‌ای برای آموزش والدین کودک در نظر گرفته شود تا مربیان بتوانند از قابلیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در فضا برای ارتقای کنجکاوی، مشارکت و بازی کودک بهره‌گیرند و در ارتقای خلاقیت کودک مؤثر باشند.
- والدین به منظور پرورش خلاقیت کودکان تا می‌توانند به نقاشی‌های در هم و بر هم کودکان احترام بگذارند و از آن‌ها بخواهند آن را توصیف کنند و کودک را به کاری تشویق نکنند که مشتاقانه و داوطلبانه خواستار انجام آن نیست. باید گذاشت تا با طیب خاطر کاغذ را چنانچه می‌خواهد خط خطی کند.

- ایجاد محیط‌هایی برای فراهم کردن محرک‌های حسی و ارائه‌ی اطلاعات جدید به کودکان از طریق رنگ در پارک باعث افزایش قدرت تخیل و در نهایت رشد خلاقیت می‌گردد.
- در طراحی، فضاهایی را باید به‌وجود آورد که حس کنجکاوی کودکان را برانگیزد و کودکان تشویق شوند در حین بازی به تجربه مستقیم، مشاهده و تفکر بپردازند.
- وضوح و خوانایی محیط مسئله‌ی مهمی در پرورش خلاقیت می‌باشد، معماران باید فارغ از محدودیت‌های طرح‌ها و نقشه‌های شهرسازی تخیلات کودکی را در ذهن خود ایجاد کرده و راه‌های به نمایش گذاشتن این تصورات و تخیلات را پیدا کنند.
- استفاده از فرم‌های آشنا، رنگ‌های شاد و روشن، ایجاد احساس راحتی و عدم ترس و آرامش می‌نماید و گاهی رنگ‌هایی با فرم‌های نامشخص مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدید می‌آید، موضوعات رویایی و خیال‌انگیز را القا می‌کند.

۴- نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

کودکان حساس‌ترین گروه سنی جامعه را تشکیل می‌دهند و در حساس‌ترین و مهم‌ترین سالهای زندگی شان که پایه‌های رشد شخصیتی و ذهنی و اجتماعی و جسمی آنها شکل می‌گیرد تا زمانیکه وارد شهر می‌شوند نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این او مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است. فضایی به دور از هیاهوی بزرگ‌ترها، دنیایی پر از شادی با رنگهای زیبا که در آن کودک فرصت بیابد افکار تازه و پرورش و رشد استعدادهایش را داشته باشد فضایی که زمینه مناسب برای خلاقیت کودکان فراهم آورد.

در این پژوهش، ابتدا مختصری از مفاهیم اساسی در حوزه خلاقیت کودکان شرح داده شد، سپس به بررسی عوامل موثر بر افزایش و رشد خلاقیت کودکان پرداخته شد. در پایان، مدلی مناسب جهت طراحی پارک‌ها با رویکرد رشد خلاقیت در کودکان ارائه شد. روش تحقیق در این پژوهش، به صورت تحلیلی توصیفی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه می‌باشد.

۵- تقدیر و تشکر

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس با عنوان طراحی پارک کودکان با رویکرد ارتقاء خلاقیت (محل سایت: منطقه ۲۲ تهران) به نكارش زینب سادات میرحبیبیان حسینی و استاد راهنما خانم دکتر نسیم اشرفی می‌باشد.

منابع

۱. اعظمی، امیر، خواجه‌نیان، داتیس، تولایی، روح ا...، ۱۳۸۷، خلاقیت و راه‌های پرورش آن، دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، سال پنجم، شماره ۱۶.
۲. پیرخائفی، ع.، برجعلی، ا.، دلاور، ع.، اسکندری، ح. ۱۳۸۸، تاثیر آموزش خلاقیت بر مولفه های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان. رهبری و مدیریت آموزشی، سوم، از ۵۱ تا ۶۱.
۳. تافلر، ا. ۱۳۷۳، شوک آینده. (ح. ا. کامرانی، مترجم) تهران: چاپ گلشن تهران.
۴. تاقلر، ا. ۱۳۷۱، موج سوم. (ش. خوارزمی، مترجم) تهران: انتشارات پوریا.
۵. حبیبی، ف.، سعیدی رضوانی، ن.، ۱۳۸۷، شهر دوستدار کودک، مجموعه سخنرانیهای جامعه مهندسان شهرساز.
۶. حبیبی، ف.، سعیدی رضوانی، ن.، ۱۳۸۷، شهر دوستدار کودک، مجموعه سخنرانیهای جامعه مهندسان شهرساز.
۷. حبیبی، م. ۱۳۸۹، تدوین اصول و ضوابط شهر پربازی (playful city). پایان نامه کارشناسی ارشد. قزوین: دانشگاه آزاد واحد قزوین.
۸. حسینی، ا.، ۱۳۷۸، خلاقیت و رشد آن در سازمان. فصلنامه تحول اداری، ۱۷.
۹. دادخواه فرد، شیما، مرتضایی، سید رضا، ۱۳۹۳، بکارگیری روش کاربرمحور مبتنی بر رفتارگرایی در طراحی محصول، طراحی موردی: طراحی مبلمان زمین بازی کودکان در پارک، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی دوره ۱۹، شماره ۱.
۱۰. کریمی آذری، امیررضا؛ سیدباقر حسینی؛ فرهنگ مظفر و فاطمه مهدیزاده، ۱۳۸۹، اصول طراحی مسکن با رویکردی به ارتقا خلاقیت و نوآوری در کودکان در ایران، سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران، تهران، پژوهشکده علوم خلاقیت شناسی، نوآوری و TRIZ، http://www.civilica.com/Paper-ICIC03-ICIC03_076.html

۱۱. کفایت، م. (۱۳۷۳). بررسی ارتباط شیوه ها و نگرشهای فرزندان پروری با خلاقیت دانش آموزان سال اول دبیرستانهای اهواز. اهواز.
۱۲. گل، ی. (۱۳۸۷)، زندگی در فضای میان ساختمانها. (ش. شصتی، مترجم) تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۳. گل، ی. (۱۳۸۷)، زندگی در فضای میان ساختمانها. (ش. شصتی، مترجم) تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۴. لوشو، م. (۱۳۷۹)، روانشناسی رنگ ها. (و. آبی زاده، مترجم) تهران: انتشارات درسا.
۱۵. مینا کاری، م. (۱۳۶۸)، سرآمدها: کودکان تیزهوش. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۶. هلیگارد، ا. (۱۳۶۸)، زمینه روانشناسی. (م. براهنی، مترجم) تهران: انتشارات رشد.
۱۷. همتی، ا.، ۱۳۹۳، بررسی تطبیقی موانع شخصی خلاقیت از دیدگاه دبیران مرد و زن ناحیه ۲ شهر ارومیه. همایش بین المللی مدیریت. تهران: سیویلیکا.

18. Behaviorism .2010, First published Fri May 26, 2000; substantive revision.
19. Bredekamp, S., & Copple, C. (1997). Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs. Washington: NAEYC Publications.
20. Bruce, T. (2005). Early Childhood Education. London: Hodder Arnold.
21. Carver CS, Schier MF, Wintrab JK. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. J Personal Soc Psychol 1989; 56 (2): 267-283.
22. Cunningham, W. P., & Saigo, B. W. (1998). Environmental Science: A Global Concern. New York: Mc Graw-Hill.
23. Design and behaviourism: a brief review, by Dan Lockton.
24. Fabio, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A., & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatment for attention deficit/ hyperactivity disorder. Clinical Psychology Review. 29 (2), 129-40.

25. Tsekos, Christos A., Christoforidou, Elena I., Tsekos, Evangelos A., Planning an Environmental Education Project for Kindergarten under the Theme of "the Forest", Review of European Studies, Vol. 4, No. 2; June 2012.