

## تأثیر فرم و رنگ محیط در افزایش خلاقیت کودکان

محمود معینی<sup>۱</sup>، اکرم جلالی<sup>۲</sup>

۱-استاد یار، گروه معماری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران (m.moeini.arch@yahoo.com)

۲-پژوهشگر کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، (akramjalali.2000@gmail.com)

### چکیده:

هدف از نگارش این مقاله اهمیت دادن به فضای کودکان در شناخت بهتر محیط برای افزایش خلاقیت است. طراحی فضای کودک که با توجه به ویژگی های ذهنی، رفتاری و شناختی کودک و با به کارگیری رنگ ها و فرم های مناسب برای کودک طراحی شده باشد، می تواند مکان مناسبی را برای رشد کودک فراهم کند. رنگ با قدرت تاثیرگذاری بر روحیات و تأثیر بر ضمیر ناخودآگاه می تواند نقش مهمی در افزایش هوش، آرامش و اشتهاى کودک داشته باشد، هم چنین فرم ها در سنین کودکی برای کودک قابل توجه هستند، زیرا توانایی القا مفاهیم را برای کودک دارا می باشند. بنابراین با بررسی مبانی دانش روانشناسی محیط، محیطی به وجود آید که پاسخگوی نیازهای جسمی و عاطفی کودک بوده و در افزایش خلاقیت کودک موثر باشد.

واژه های کلیدی: محیط های کودکان، روانشناسی محیطی، خلاقیت، فرم و رنگ، معماری کودک

### ۱-مقدمه:

نیم میلیارد از جمعیت کنونی دنیا کودکان هستند که هر ساله بنا به دلایلی همچون جنگ، بیماری- فقر و اذیت و آزار بدنی و جنسی تلف می شوند و از خلاقیت و استعداد کودکی خود محروم می مانند کودک با همان حس کنجکاوی خود، دنبال چراهاست و همین امر باعث می شود تصویرها و اشیاء پیرامون خود را لمس و احساس کند

و معماری و طراحان و مریبان را بر آن داشت تا قضا‌هایی متناسب با روح و روان کودک که در افزایش خلاقیت آنان مؤثر و کودک از آن احساس خشنودی و نشاط کند.

چه در طبیعت و چه در اجتماع، هیچ تحول ضد خلاقانه ای نمی تواند در انسان ها حادث شود مگر آنکه آنها در وضعیت ذهنی خلاقانه ای قرار داشته باشند. (بوهم ۱۳۸۱). در این تعریف وضعیت ذهنی خلاقانه به شخص، توانایی هایی ذهنی او عوامل فرهنگی و معنایی محیط و نیز عوامل فیزیکی محیط باز می گردد.

با توجه به اینکه بهره گیری از علوم رفتاری در راستای اصلاح و انگیزش رفتارها ی خلاق در کاربران از جایگاه ویژه ای برخوردار است لازم است تا بیشتر شکل گیری رفتارهای کودکان و نیازهای آنها مورد بررسی قرار گیرد. مبنای شکل گیری رفتارها نیازهای انسانی است. (لنگ ۱۳۸۸: ۲۵)

شکوفایی خلاقیت و نوآوری از باعث مهم دنیای امروز است و پیشرفت و توسعه کشورها به این عامل بستگی دارد دنیای امروز مشابه میدان ستیزی است که خلاقیت و نوآوری می تواند عامل برد باشد، بنابراین باید کوشید که در جهت پرورش پرورش خلاقیت ذهنی کودکان و نوجوانان کشورمان گام برداریم و به عواملی که در این راستا مؤثر هستند توجه کنیم و مبنای آموزش و پرورش خلاقیت را در سطح جامعه ترویج دهیم.

گاردنر معتقد است که تصویر و تخیلی که در اوایل دوران کودکی شکل می گیرد و مبنای خلاقیت در دوران بلوغ است و در این راستا پژوهشهای بسیاری انجام شده که با بررسی و مطالعه آنها سعی می کنیم در این مقاله به این موضوع ها اشاره ای داشته باشیم. انگیزه ی کنجکاوی در کودکان بیش از همه قوی است. و هر اندازه محیط زینت کودک از نظر منابع اطلاعاتی غنی باشد این انگیزه بیشتر از قوه به فعل در می آید.

### ۳- بیان مسأله

طرح های محیطی، علاوه بر بزرگسالان، مخاطبان خردسال و تیز بینی دارد که بسیار بیشتر، از آنها تأثیر می پذیرند. اما کودکان دنیا را به صورتی کاملا متفاوت ادراک می کنند. این ادراک، تصویری از محیط را در ذهن کودک به وجود می آورد که با تصاویری که از محیط در ذهن بزرگسالان ایجاد می شود، تفاوت بنیادین دارد.

با این وجود، بسیاری از محیط‌هایی که برای کودکان خلق می‌شوند به ابعاد مختلف وجودی کودک توجه ندارند و با ادراکات، فعالیت‌ها و نیازهای مصرف‌کننده آن هماهنگ نیستند. در واقع این مکان‌ها با توجه به ویژگی‌ها و ادراکات بزرگسالان - و نه کودکان - شکل گرفته‌اند. این محیط‌ها تنها به رشد کودک در ابعاد مختلف کمک نمی‌کنند، بلکه در بسیاری از موارد باعث پدید آمدن احساس کسالت در کودک می‌شوند. زمینه بروز رفتارهای نا هنجار را در او به وجود می‌آورند و موجب کم‌رنگ شدن خلاقیت‌های ناب کودکان می‌گردند. از سوی دیگر، دنیای ذهنی ویژه کودکان موجب پدید آمدن توقعات خاصی در ذهن کودک در طراحی می‌شود که در صورتی که به آنها پاسخ ندهد، کودک نمی‌تواند برای مدت طولانی با محیط درگیر شود و در آن به فعالیت بپردازد.

این پژوهش می‌کوشد تا مبانی و اصول مورد نیاز برای طراحی محیط کودکان را از خلال مبانی نظری رشته‌های طراحی و نظریات مختلفی که در خصوص ویژگی‌های روانشناختی کودک (از دید روانشناسانی چون اریکسون و پیاژه)، سطح او از رشد شناختی، شکل رابطه‌ای که به لحاظ دریافتی، ادراکی و رفتاری با محیط برقرار می‌کند و توقعاتی که به واسطه این رابطه در او ایجاد می‌شود وجود دارد، استخراج کند. این تحقیق برای دستیابی به روشی تأثیرگذار در ارتقاء کیفیت محیط از لحاظ شکل و رنگ برای کودکان، در افزایش خلاقیت و بررسی تصویر ذهنی آنها از فضای ایده‌آل کمک می‌کند.

منظور از «محیط» در این مجموعه همه فضاهای بازی است که کودک به طور روزانه با آنها سروکار دارد؛ بخشی از محیط که بستر فعالیت‌های روزمره کودک است. فضاهای باز محله‌ای، پارک‌های عمومی و حیاط مهد کودک‌ها از این دسته فضاها هستند. محدوده سنی کودکان مورد بررسی از ۲ سالگی تا سن ورود به دبستان است.

### ۳- اهمیت موضوع مورد پژوهش

این پژوهش، ضرورت خود را از اهمیت توجه به کودکی به عنوان مؤثرترین دوران زندگی انسان و توجه به کودکان به عنوان سرمایه‌های آینده می‌گیرد. امروزه این حقیقت انکارناپذیر به اثبات رسیده است که کودکان در سنین طفولیت

تنها به مراقبت جسمانی نیاز ندارند، بلکه توجه باید همه ابعاد وجودی آنها شامل جنبه های روانی، عاطفی، شخصیتی، هوشی، شناختی و اخلاقی را در برگیرد.

نظریات مختلفی در زمینه نگرش به طبیعت انسان موجود است که همه بر نقش محیط بر رشد او در ابعاد مختلف اتفاق نظر دارند. روانشناسان معتقدند که کودکان می توانند مهارت های مورد نیاز برای اندیشیدن را از طریق بازی، فعالیت و رابطه متقابل با کل محیط فراگیرند. محیط، به عنوان بخشی از فضا که فعالیت در آن صورت می پذیرد، نقش بسیار مهمی در به فعلیت رساندن استعدادهای درونی کودک دارد. از آنجایی که هدف از این پژوهش دستیابی به اصول و مبانی طراحی محیط برای کودک است در افزایش خلاقیت، اصلی ترین استفاده کنندگان از آن، معماران محیط و معماران هستند. سؤال اصلی این تحقیق آن است که:

فضاها تا چه اندازه در بروز خلاقیت موثرند؟

#### ۴- اهداف پژوهش

با توجه به اینکه عمده ویژگی های شخصیتی انسان در سال های اولیه کودکی (پیش از دبستان) شکل می گیرد و با توجه به نقش محیط بر انسان، چه به لحاظ واکنش درونی و چه به لحاظ رفتار بیرونی، طراحی محیط کودک باید بر اساس مبانی نظری مبتنی بر ویژگی ها و نیازهای کودکان، چگونگی ادراک منظر و محیط توسط آنان و با توجه به تأثیر محیط بر رشد همه جانبه کودکان صورت پذیرد.

اگر محیطی که طراحی می شود به گونه ای باشد که انتظارات ذهنی کودک را برآورد، در این صورت حس تعلق کودک به محیط بیشتر شده و آن محیط برایش به مکان تبدیل می شود. دستیابی به «سلامت روانی» در کودکان، مستلزم خلق مکان برای کودکی آنهاست.

## ۵- قلمرو و محدودیت های تحقیق (جامعه آماری)

در این تحقیق اصول و مبانی طراحی محیط کودکانه از دیدگاه معماری مورد بررسی قرار می گیرند. در واقع این پژوهش بر پایه تعریف محیط و فرآیند طراحی آن شکل می گیرد. اما از آنجایی که این تحقیق اولین گام در این مسیر و نیازمند جامع نگری در زمینه های مربوط به طراحی برای کودک است، در بسیاری از موارد به صورت کلی با مسائل برخورد می کند.

در این پژوهش طراحی محیط کودکانه در شهرهای ایران مد نظر می-باشد؛ اما شناخت مبانی فرهنگی-اجتماعی تأثیر گذار بر طرح نیازمند انجام پژوهش های دیگری در این زمینه است. با توجه به آنچه گفته شد، می توان هدف کلی این پژوهش را بدین صورت تعریف کرد:

تعیین عواملی چون رنگ و فرم که باعث جذب کودکان به محیط می شود برای افزایش خلاقیت آنها

## ۶- نظریه رشد هوش و شناخت پیاژه:

ژان پیاژه (۱۸۹۶-۱۹۸۲) شناخت شناس و پژوهشگر بزرگ و سویسی ، یکی از نامورترین روانشناسان قرن کنونی به شما ر می آید. از نظر او رشد کودک در تحول اندیشه و ادراک است ، به همین جهت ، نظریه پیاژه به رشد شناختی - ادراکی معروف است وی در تشریح نظر خود نظریه خود با موشکافی به توصیف و تکامل رشد زبان ، اندیشه، استدلال ، دآوری و سنجش اخلاقی کودکان می پردازد. رشد شناختی ، ادراکی او به رشد طبیعی وابسته است که از دوره ها و مراحل متوالی تشکیل یافته است هر مرحله و دوره ، مرحله و دوره پیشین را تکمیل می کند، و برای دوره و مرحله بعد آماده می سازد.

به عقیده پیاژه رشد عقلی از میان کنش مداوم کودک و جهان پیرامون او پدید می آید. در این میان کنش یا تاثیر متقابل به تدریج کودک را قادر می سازد تا با انجام دادن خواست های محیط خود سازش حاصل کند. کودک

دادو ستد یا میان کنش با محیط حرکت های خاص یا زبان را که دارای قالبهای فکری هستند به کار می برد. یعنی هنگامی که می خواهد به مفهوم چیزی یا وضعی پی ببرد از قالبهای فکری بهره می گیرد. قالبهای فکری یا صورتهای ذهنی در داد و ستد کودک با محیط به او یاری می کند. به اعتقاد پیازه کودک برای آنکه در رشد شناختی - ادراکی پیشرفت کند قالب های فکری او پیوسته در جهت تکامل تغییر می یابند و به دو صورت زیستی سازمان دهی و سازش نمودار می شوند. پیازه معتقد است که رشد از دوره ها و مرحله های مشخصی تشکیل می گردد و همان گونه که رشد بدنی به صورت یک رشته دگرگونی ها با نظم و ترتیب معینی پدید می آید، رشد روانی نیز همان دوره ها و مرحله ها را می پیماید.

## ۷- نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت بندورا

نظریه یادگیری اجتماعی در مورد اینکه چگونه شرایط محیطی و نیز شناخت اجتماعی تاثیر می گذارد فرضیه هایی ارائه می دهند. در این نظریه دو فرایند عمده مطرح شده است که شامل: یادگیری شرطی و مشاهده ای می باشد.

## ۸- کودک کیست؟

تمامی کودکان جهان از لحظه شروع زندگی و در طی بزرگ شدن خود دارای الگوی رشد همانندی هستند. آن ها نماد های انواع متفاوت جوامع انسانی و فرهنگ های گوناگون نیز هستند. کودکان ضمن رشد، به تدریج رفتار، اندیشه ها و عقاید انسان ها و طبقه اجتماعی خود را فرا گرفته، هویت فرهنگی و اجتماعی خاص خود را کسب می کنند.

کودکان تقریباً یک چهارم جمعیت جهان را تشکیل می دهند. هیچ جامعه ای بدون کودک نیست. تفاوت های فردی در آنها نیز مانند بزرگسالان وجود دارد. کودکان از نظر روحی و جسمی، در منش، شخصیت و رفتار با هم تفاوت

دارند. هر یک از آنها مظهر جدیدی از هستی هستند. گفته اند که: با تولد هر کودک، جامعه انسانی تولدی دوباره می یابد. کودک از لحظه ای که به وجود می آید، در وضعیت دائمی قرار می گیرد.

کودک فقط کودک است. یک انسان کوچک، با ضمیری پاک و آماده برای آموزش دیدن، کسی که باید با روح و جسم خود در میان مردم زندگی کند، کسی که احتیاجات روحی و جسمی خاصی دارد، با حواسی برای حس کردن و آزمایش جهان اطراف خود، با قلبی پر از محبت و نیازمند به محبت، با احساساتی مستعد برای پروراندن آرمانهای انسانی، با استعدادی ذاتی برای تشخیص خوب و بد و دارای قدرت پیشرفت و تکامل فردی. اگر خانواده مربیان، نویسندگان، تصویر نگاران و برنامه ریزان وسایل ارتباطی، موجودیت کودک را قبول کرده، از یگانه بودن جسم و روح او آگاهی یابند، آنوقت نیازهای او را شناخته، در جهت رشد و تکامل آن گام برخواهند داشت. آن وقت است که کودک می تواند عضو مفیدی برای ملت خود و جامعه بشری شود. (میر هادی، ۱۳۸۲: ۲۸)

## ۹- کاربرد روانشناسی محیط در طراحی محیطهای کودکان

حوزه های عمومی مرتبط با دانش علوم رفتاری در مقوله های مرتبط با معماری فضاهای کودکان، علاقمندند تا اساس مطالعات خود را بر مبنای نظریه های رشد و یادگیری کودکان بنا نهند از این حیث مطالعات بسیاری وجود دارد که در پی شکل دادن فضاهای مورد نیاز کودکان بر اساس نیازهای مختلف روانی آنهاست. بررسی ادبیات موضوع نشان می دهد که ریشه بسیاری از مطالعات موجود به قرن ۱۸ میلادی و با اثر معروف ژان ژاک روسو به نام امیل باز می گردد. امیل مانیفست بسیاری از مطالعات بعدی در این بخش است که در سالهای بعد با نظریه های یادگیری تلفیق و تکمیل می شود؛ نظریه های افرادی مانند دیویی و یا ماریا مانتسوری که تاثیر بسیاری در نگاه به موضوع کودک و تاثیر ویژگیهای فضاهایی به موضوع فرا رشد آنها داشت. اهمیت این نظریه ها زمانی آشکار گردید که نمونه های کالبدی محیط های مورد نظر توانستند پاسخهای قابل قبولی را به دست آورند. از سویی دیگر در حوزه معماری نیز افرادی مانند هانس شارون، هرمان هرتربرگر، لویی کان، آلدو روسی و... به ساخت مدارس و مراکز برای کودکان همت گماردند که ریشه گرفته در نظریات مذکور داشت. از سالهای ۱۹۹۰ میلادی به بعد، تلفیق نظریه های روانشناسی معماری با نظریه های یادگیری در خلق فضاهای مربوط به کودکان بیشتر مورد توجه قرار گرفت و محققان

و طراحان با برقراری پیوند میان ایندو به شاخصه هایی در حوزه های فضایی، روانی، فیزیکی و رفتاری دست پیدا نمودند. یکی از مهمترین دستاوردهای این مطالعات، تغییر الگوهای سنتی فضایی برای آموزش های مورد نیاز کودکان از الگوهای بسته به سوی الگوهای باز بود. از اینرو توجه به موضوع درسه به مثابه خانه به عنوان سمبل رهایی از ساختارهای بسته فضایی برای کودکان به سوی فراهم آوردن محیط هایی آشنا گردید. از این حیث، در حوزه طراحی، توجه به شاخصه های عملکردی، شاخصه های ویژه، ایمنی، ویژگیهای کیفی و کمی در فضا و تاثیر عمومی محیط بر کودک از موضوعات اصلی به شمار می روند. دیگر شاخصه ها متوجه موضوعاتی بود مانند: جهت یابی در فضا، فضاهای جمعی، خوانایی اطلاعات در محیط، استفاده از رنگهای مهیج، ارتباط پذیری، انعطاف فضایی، شفافیت، خاطره انگیزی و .... جهت تشریح هر یک از موضوعات فوق می توان به الگوهای طراحی اشاره داشت که از بستر مطالعات روانشناسانه برخاسته و در زمینه کارکردی معماری می نشینند. هر یک از این الگوها نشان دهنده وضعیتی است که می تواند با توجه به ویژگیهای زمینه، بارها تکرار شود بدون اینکه با نمونه قبلی مشابهت داشته باشد. برخی از این الگوها عبارتند از: اجتماع کوچک یادگیری، فضاهایی برای نمایش، چشم انداز بصری، فضاهای دنج و خلوت برای کودکان، ارتباط با جامعه و ... یقینا بدست آوردن یک نسخه نهایی برای طراحی فضاهای مرتبط با کودکان نمی تواند کار چندان ساده و صحیحی باشد بلکه بیشتر ما را بر آن می دارد که از خود پرسیم چگونه می توان محیطی بر اساس نیازها و ویژگیهای موثر بر رشد و یادگیری کودکان شکل داد تا کودکان در بستری مهیا تربیت گردند؟ بدون تردید تفاوت در ویژگیهای فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و ... می تواند پاسخهای مختلفی را طلب نماید اما هدف این است که با توجه به موضوعاتی که از حوزه های مطالعات علوم رفتاری در مقوله طراحی محیط های کودکان به دست می آید در راه بهبود کیفیتهای فضایی برای اینگونه محیط ها گام های موثر و ارزنده تری برداشت و با توجه به ویژگیهای زمینه در این راه به نتایج قابل قبولی دست پیدا کرد.

### ۱۰- تعریف محیط

محیط یک مفهوم عمومی است که به همه اوضاع، نیروها و احوالی که از راه محرکهایی که در فرد اثر می کنند و از آنها متأثر می شود، اطلاق می کنند. پدیدارهای فیزیکی-شیمیایی-بیولوژیکی. اجتماعی است که از خارج در



موجود زنده اثر می کنند. با این تعریف محیط دارای متغیرهای بسیار گسترده ای می باشد، محیط اطراف هسته تخم (سیتوپلاسم)، محیط زیستی، محیط خانوادگی، محیط طبیعی، محیط اجتماعی، محیط فرهنگی و ... از عوامل محیطی موثر بر شکل گیری شخصیت فرد محسوب می شوند. (محمدی ۱۳۷، ۱۳۸۴).

بخشی از قابلیت های محیط جنبه فیزیکی و فیزیولوژیکی دارند و بخشی دیگر از قابلیت ها تاثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی می باشند. به طور مثال بالا رفتن از درخت برای بیشتر کودکان قابل ادراک و جذاب است. اما بزرگسالان می توانند به دلیل خطرات احتمالی، کودک را از این کار باز دارند و یا به منظور توقیت جسارت و شجاعت کودک، وی را به این کار تشویق نمایند. (پور جعفر ۱۳۸۹)

## ۱۱-ادارک فرم و تشکیل مفاهیم ذهنی

در کودک تصور فضا و شکل و اندازه از تماس مستقیم وی با اشیاء و اوضاع حاصل می شود. به عقیده پیازه نیروی حسی و حرکتی اساس هوش است و در سطح عالی تفکر، بیشتر از ادراک تنها، به ایجاد مفاهیم ذهنی کمک می کند. قدرت تشخیص شکل ها قبل از قدرت ارتباط به وجود می آید. یعنی کودک پس از آنکه نام اشیاء را فرا می گیرد و می فهمد که از چه چیزهایی ساخته شده اند و با آنها چه می توان کرد، متوجه ارتباط آنها میشوند. کودکان ۳ تا ۵ ساله علاقه و استعداد خاصی در نصب اجزاء یک معماری تصویری، جور کردن شکل های گوناگون، مشخص ساختن دو جعبه به وزن های مختلف و دو خط به طول نامساوی از خود نشان می دهند.

کودک هر وقت به مشکلاتی برخورد می کند و وقتی چیزی می خواهد که نمی تواند به دست آورد، باید فکرش را در آن باره به کار اندازد. این امر مستلزم ادراک، فعالیت حافظه و ارتباط افکار با یکدیگر است در دوره نونهالی کودکان بر اثر کمبود تجربه غالباً مبادرات به استدلال های نادرست می کنند. با این همه نمی توان قدرت داوری و استنتاج آنان را نادیده گرفت و کم ارزش جلوه داد. برای پیشرفت و پرورش رشد عقلی کودکان باید به آنان کمک کرد و موارد زیر را به کار بست:

۱- به کودکان وقت فکر کردن بدهید و آنها را از روی شتاب وادار به اتخاذ تصمیم نکنید.

۲- برایشان صحنه هایی بسازید که خود مشکلاتی را حل کنند، نه آن که شما مشکلاتشان را رفع کنید.

۳- به آنان یاری دهید تا نتایجی را که بدست آورده اند تعمیم دهند. از تعریف و تشریح لفظی و پاسخ های پیچیده و مفصل دوری کنید. (پارسا، ۱۳۸۷)

## ۱۲- کودکان و رنگ ها

آنچه سبب شد در این مقاله به تأثیر رنگها پردازیم، بررسی اثرات رنگها بر خلاقیت فکری و ذهنی کودکان و رشد تفکر در آنهاست؛ چرا که می توان از رنگها بعنوان ابزاری در خدمت رشد تفکر بچه ها استفاده کرد. قبل از هر چیز لازم است بدانیم که رنگها چطور تعریف می شوند؟ رنگ به کیفیتی گفته می شود که با آن می توانیم اسمی برای آنچه در طیف می بینیم مثل سبز، زرد، قرمز، نارنجی و ... بگذاریم. ته رنگ نیز وقتی ایجاد می شود که به رنگ مورد نظر کمی رنگ سیاه اضافه شود و تون وقتی ایجاد می شود که به رنگ مورد نظر کمی خاکستری اضافه شده باشد. حال در اینجا به بررسی تأثیر رنگهای مختلف بر خلاقیت افراد می پردازیم.

غایت و هدف همه مجاهدت های هنری بیرون کشیدن و استخلاص ماهیت و سرشت معنوی فرم و رنگ و آزادی آنها از زندان دنیای مادی است. از چنین آرزو و سودایی است که هنر غیر مادی نشات میگیرد. دنیایی که امروز در آن زندگی میکنیم، به دنیای انسان در سالهای گذشته، شباهتی ندارد. دنیای ما با ابداع و خلاقیت شکل گرفته است. ما بناهایی میسازیم که محتوای آنها در عملکرد آنها نهفته است. در عین حال بناها سمبول افکار و عقاید نیستند؛ بلکه تجسم افکاری هدف دار هستند.

رنگ ها در شخصیت انسان ها، بخصوص کودکان تأثیر بسزایی داشته، باعث ایجاد تجربه های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم، اندوه، آرامش، تحریک پذیری، سکون و هیجان می شود. در کودکان این خصیصه شدت می یابد، آنان به سبب روح پاک و بی آلایش و شاد و پر طراوت خویش رنگ های زنده و مرکب که در ترکیبی مناسب با هم قرار گرفته باشند را ترجیح می دهند این موضوعی است که رد طراحی و تزئین و رنگ آمیزی فضاهای داخلی و ترکیبات مناسب رنگی فضاهای طبیعی باید مورد توجه قرار گیرد با رنگ های مختلف می توان اندازه و وزن یک شی معین را کوچک یا بزرگ، سبک یا سنگین جلوه داد. اصولاً رنگ های گرم و روشن باعث توسعه اشیاء شده به آنها وسعت می دهند و بالعکس رنگ های سرد و تیره باعث می شوند اشیاء کوچکتر از اندازه خود به نظر آیند.

### ۱۳- کودکان و روانشناسی رنگ ها

رنگ ها سه دسته اند:

۱- اصلی که شامل سه رنگ قرمز - آبی و زرد می شوند.

۲- فرعی که از ترکیب سه رنگ اصلی به دست می آیند مثل سبز - نارنجی - بنفش

۳- رنگ های میانه که از ترکیب رنگ اصلی به علاوه رنگ فرعی بدست می آید که ۶ عدد هستند زرد مایل

به سبز و غیره - آبی مایل به سبز و ...

از رنگ به ۲ طریق استفاده می کنند.

۱- نمونه سازی طبیعی و عینی - مثلاً دریا به رنگ آبی و چمن به رنگ سبز رسم می شود.

۲- استفاده از رنگ هایی که به طور ناخودآگاه به ذهن می رسند و قانون خاصی ندارند.

در مبحث هنر، رنگ به خودی خود وسیله پر قدرتی برای بیان و نشان دادن حالت های عمیق درونی است نقاشی کودکان نمونه روشنی از ارائه رنگ های متنوع در سطح وسیع می باشد. فقدان رنگ در تمام یا قسمتی از موضوع نقاشی کودکان نشانگر خلاء عاطفی و یا گاهی دلیل بر گرایش های ضد اجتماعی اوست کودکان سازگار در نقاشی های خود از ۵ رنگ استفاده می کنند در حالی که کودکان گوشه گیر و یا آنها که ارتباط با دنیای خارج را دوست ندارند بیشتر از یک یا دو رنگ بکار نمی برند.

رنگ های گرم تحریک کننده، سبب فعالیت، جنب و جوش، الهام دهنده روشنی، شادی زندگی و مولد حرکتند، در حالی که رنگ های سرد بر عکس موجد حالت های انفعالی، سکون، بی حرکتی و تلقین کننده غم و اندوه هستند. تماشای رنگ های گرم میزان ضربان قلب را تشدید می کند و برای فضای پر هیجان کاربرد دارند در میان رنگ های گرم، رنگ سرخ بقدری نافذ و سریع حرکت است که از هر رنگ دیگر زودتر به چشم می خورد.

### ۱۴- دریافت رنگ ها

کودکان توجه بیشتری به رنگ های اشباع شده اولیه دارند. چنین به نظر می رسد که عکس العمل های اولیه

کودکان نسبت به رنگ ها در اثر خصوصیات عاطفی بروز می کند ولی با گذشت زمان، کودک یاد می گیرد که آنها را

مشاهده نماید و دقیقاً آنها را درک کند. با این وجود باید اذعان کرد که در یک آزمایش نوزادان ۱۵ روزه، آنها توانستند نورهای رنگی منعکس شده بر روی دیوار را از همدیگر تمیز دهند. رنگ قرمز اولین رنگی است که کودکان بطور صحیح از آن نام می‌برند و بعضی اوقات رنگ آبی را کودکان بعنوان رنگ ضد قرمز می‌دانند. در بعضی مواقع کودکان رنگها را با اشیایی که بدان رنگها هستند بخاطر می‌آورند و مثلاً می‌گویند زرد مانند زرده تخم‌مرغ. موضوع فوق نشان می‌دهد که کودک به کندی قادر خواهد بود که رنگها را از اشیاء انتزاع نموده و آنها را بعنوان خصوصیات مستقلی بخاطر آورد.

## ۱۵- خلاقیت چیست؟

ارائه تعریف دقیقی از خلاقیت کار دشواری است و هنوز تعریف جامعی که مورد قبول اکثریت باشد ارائه نشده محققان و روانشناسان به جای ارائه تعریف جامعی از خلاقیت بیشتر به بررسی ویژگیهای افراد خلاق پرداخته اند. آنچه مهم دانسته شده این است که ما به کودکانمان نه تنها مهارتهای لازم برای خلاق بودن را می‌آموزیم، بلکه ارزشهایی را که برای استفاده از آن خلاقیت در جهت مثبت نیاز دارند نیز یاد می‌دهیم لزوماً کارهای خلاق نیاز به استعدادهای خارق العاده ندارد و کار و گفتاری خلاقانه است که حداقل دو شرط زیر را دارا باشند.

۱- با کارهایی که کودک قبلاً انجام داده و چیزهای که دیده و شنیده متفاوت باشد (تازگی)

۲- صحیح بودن و در جهت رسیدن به یک هدف مفید باشد و جذاب و معنی دار باشد (متناسب)

چگونه می‌توان فضایی مناسب برای کودکان طراحی کرد:

یکی از منابع مهم الهام برای معماری کودکان شناخت رفتار و واکنش های کودکان است. کودک برای رشد، قبل هر چیز به ارضای عاطفی و احساس پیوند با محیط فیزیکی و اجتماعی خود نیازمند است. بنابراین مشخصه محیط مناسب، وجود محرک ها و انگیزه های لازم و منطبق با هر مرحله رشد کودک است. مسئله مهم دیگر وضوح و خوانایی محیط برای کودک است محیطی که به سهولت درک شود. معماران باید فارغ از محدودیت های طرح ها و نقشه های شهر سازی تخیلات کودکی را در ذهن ایجاد کرده و راههای به نمایش گذاشتن این تصورات و تخیلات را پیدا کنند.

## ۱۶- رهیافتهای طراحی برای کودکان :

با توجه به علایق کودکان باید نکات زیر را در نظر بگیریم.

- ۱- کودکان فضاهای بزرگ را برای فعالیتهای پر تحرک و فضای کوچک را برای خلوت گزینی دوست دارند.
- ۲- طبیعت ( خورشید، آب، آتش، گیاهان، حیوانات) را دوست دارند و به کشف قوانین طبیعی تمایل دارند.
- ۳- فضاهایی برای بازی تخیلی نیاز دارند که از این طریق می توان باعث رشد اجتماعی آنها شد
- ۴- بهتر است مقیاس عناصری مانند درها، پنجره ها و پله ها و.... را متناسب با ابعاد بدن آنها طراحی کنیم که احساس استقلال در انجام کارهایشان را داشته باشند.
- ۵- زمین های بازی ماجرا جویانه برای طبیعت کنجکاو و فعال کودکان لازم است زیرا که آنها به تخریب کردن و ساختن علاقه دارند.
- ۶- ایجاد فضاهایی که بتوانند روی در و دیوار و کف آن نقاشی کنند.
- ۷- بهتر است فضای خارجی برای موسیقی آنها در نظر گرفت که لوازم موسیقی به عنوان بخشی از طراحی در آن باشد مانند سنج، زنگ و سطوحی که با ضربه چکش و توپ صدا ایجا د کند.
- ۸- با در نظر گرفتن مکانهایی برای نگهداری حیوانات اهلی می توانند ملایم بودن، مشارکت و مراقبت کردن را از طریق تماس با آنها فرا گیرند.

## ۱۷- کودکان و معماری

لازم است که دنیای صنعتی و پرسروصدای ما با ایده آل های انسان متمدن و عناصر تشکیل دهنده فضای زندگی او آشتی کند. تلاش برای انسانی کردن فضا باید برای همه در اولویت قرار گیرد. اما بیش از همه برای معماران، یعنی کسانی که در یک تمدن کم و بیش شهرنشین، مسوول نظام بخشیدن به فضا هستند اهمیت دارد. بدین ترتیب شهرسازان، برنامه ریزان، پیمانکاران، متخصصین فضای سبز و هنرمندان همگام با معماران، کم و بیش در تجربه هماهنگی بین انسان و محیط اطرافش مسئولند.

محیطی که برای کودکان طراحی می کنیم ، میبایست شامل فضاهای زیر باشد:

۱. فضاهای طبیعی (Nature space) مانند درخت و آب و موجودات زنده که اساسی ترین و مهمترین فضا را برای کودکان تشکیل می دهد.
  ۲. فضاهای باز (Open space) فضاهای گسترده ای که بچه ها بتوانند به اندازه دلخواه در آن بدوند و انرژی های درونیشان را تخلیه کنند.
  ۳. فضاهای راه ها (Rood space) راه ها و جاده ها قبل از حضور ماشین، زمین اصلی بازی بچه ها بوده است . راه هایی هستند که بچه ها در آن همدیگر را ملاقات می کنند و شبکه ای است که فضاهای متنوع را به هم وصل می کند.
  ۴. فضاهایی برای ماجراجویی (Adventure space) اینها فضاهایی هستند پر از پیچیدگی، که قوه تجسم و تخیلی کودکان بواسطه بودن در این فضاها تقویت می شود .
  ۵. فضاهای مخفی (Hide out space) استقلال کودکان از طریق این فضاهای مخفی رشد می یابد.
  ۶. ساختار های بازی (Play structure space) فضاهایی هستند که با ساختار بازی در یانشان در مکان هایی که بازی اهمیت می یابد. این قبیل فضاها به عنوان زمین های بازی شناخته شده است.
- معمار یک مربی است و بعد از پدر و مادر، اولین مربی کودک است؛ تعلیم و تربیت او از طریق اشکال ساخته شده بدست او، که محیط اطراف کودک را تشکیل می دهند، منتقل می شوند. به دریافت حسی کودک از فضا کودک باید در برخورد با احجام و بناها و همین طور در ارتباط و زندگی درون آنها احساس راحتی، عدم ترس و آرامش کند. تاریکی بیش از هر چیز دیگری به اضافه فرمهای نامتناسب او را می ترساند.
- فضاهایی با رنگهای شاد و روشن و گاهی رنگهایی با فرمهای نامشخص (مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدید می آید) موضوعات روایی و خیال انگیز را القا می کند و در کودک احساسی چون عاطفی، رفیق، مهربان، روایی و پرواز دهنده بودن را القا می کند. همچنان که فضاها برای کودکانی با سن بالاتر طراحی گردد از رنگهایی ملایم با مرزهای مشخص، جزئیات بیشتر در بنا و انحناهای نرم در طراحی فضا می توان استفاده کرد. ادراک فضا کار بسیار دشواری است. کودک باید در عین حال هم خود را از دنیای اطرافش تمیز دهد و هم این دنیا را تجزیه و تحلیل کند. این عمل را بوسیله شناختن اشیاء اطرافش انجام می دهد. دلیل ارتباط میان کودک، معماری و فضا در بطن مساله انسانی کردن تمدن قرار دارد.

## ۱۸- نتیجه گیری

با توجه به بررسی های انجام شده در این پژوهش به نظر می رسد شناخت و درک نیازها و انتظارات کودکان و تلاش در جهت طراحی دقیق فضای مرتبط با کودکان، به طوریکه مناسب با نیازهایشان باشد موجب بهبود کیفیت زندگی و افزایش قوه ی خلاقیت ایشان میگردد. با توجه به مبانی دانش روانشناسی محیطی، معنای یک محیط حاصل تعامل بین توانش های آن محیط و نیازهای فردی و جمعی استفاده کنند ه های آن است. با توجه به اینکه استفاده کنندگان ما در این پژوهش کودکان میباشند ابتدایه شناخت دقیق نیازهای کودک و ادراک او از محیط پرداختیم و سپس با تاثیر رنگ و فرم بر استعدادها و ادراکات کودکان به این نتیجه رسیدیم که رنگ با قدرت تاثیرگذاری بر روحیات و تاثیر بر ضمیر ناخودآگاه می تواند نقش مهمی در افزایش هوش، تمرکز، آرامش و اشتیهای کودک داشته باشد، رنگ های گرم تحریک کننده، سبب فعالیت، جنب و جوش، الهام دهنده روشنی، شادی زندگی و مولد حرکتند، در حالی که رنگ های سرد بر عکس موجد حالت های انفعالی، سکون، بی حرکتی و تلقین کننده غم و اندوه هستند. تماشای رنگ های گرم میزان ضربان قلب را تشدید می کند و برای فضای پر هیجان کاربرد دارند در میان رنگ های گرم، رنگ سرخ بقدری نافذ و سریع حرکت است که از هر رنگ دیگر زودتر به چشم می خورد.

امید است راه کارهای ارائه داده شده در این نوشتار در طراحی فضاهای مرتبط با کودکان موثر واقع گردد تا زمینه شکوفایی هر چه بیشتر خلاقیت هایشان فراهم گردد.

## ۱۹-مراجع

- ابراهیمی نادر، مقدمه ای بر مصور سازی کتاب کودک  
 بوهم، دیوید، حسین نژاد، محمد علی، (۱۳۸۱)، درباره ی خلاقیت، نشر ساقی تهران  
 پارسا، محمد، (۱۳۷۸)، روانشناسی رشد کودک و نوجوان، انتشارات بعثت، تهران  
 پیازه، ژان، باربل، اینهلدر، توفیق زینت، (۱۳۸۶)، روانشناسی کودک، نشر نی تهران  
 رئوف، علی، صابریان، معصومه، یاد گرفتن برای یاد دادن  
 لنگ، جان، عینی فر، علیرضا، (۱۳۸۱) آفرینش نظریه های معماری، دانشگاه تهران، تهران  
 محمدی، علی (۱۳۸۴)، کژفهمی های شبیه سازی انسان، دو فصلنامه ذهن، شماره ۲۱ و ۲۲  
 میر هادی، توران، (۱۳۸۲) سرانجام کودک کیست؟ فصل نامه داخلی شورای کتاب کودک، شماره ۴۱، تهران  
 مزمن، جرج، کودک، فضا، معماری

## ۲۰-مقالات

- ترابی، زهره، ناظمی، میترا، کاربرد دانش روانشناسی محیطی در طراحی فضایی خلاق برای کودکان دانشگاه آزاد  
 اسلامی واحد زنجان  
 پور جعفر، محمد رضا، انصاری، مجتبی، محمودی نژاد، هادی، علیزاده، امین (۱۳۸۹) بررسی تحلیل چگونگی برانگیزش  
 آفرینشگری کودکان در طراحی فضاها و محوطه های شهری با تاکید بر رابطه خلاقیت و طراحی کالبدی فضاها ی بازی  
 کودکان، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۵