

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

تأثیر رنگ محیط و فضاهای معماری بر روحیه و رفتار کودکان

مریم گلپایگانی * ۱ ، محمد شجاعی ۲

۱. کارشناسی ارشد معماری، معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پیشوا - ورامین، ورامین، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

golpayeganimaryam@yahoo.com

۲. دکتری معماری، معماری، عضو هیئت علمی گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد پیشوا- ورامین، ورامین، تهران، ایران.

Shojaeimohamad469@gmail.com

چکیده

رنگ در محیط زندگی انسان از اهمیت بسزایی برخوردار است و یکی از مؤثرترین عوامل بر کیفیت زندگی مان است. رنگ ها خواه به طور جداگانه و خواه در ترکیب با یکدیگر، تأثیرات متفاوتی بر روح و روان آدمی باقی می گذارد. در واقع تأثیرات رنگها و احساساتی که در اثر مشاهده آنها در انسان ظاهر می شود، آنچنان است که امروزه رنگ در واکاوی اشخاص به ویژه کودکان در حکم یکی از عوامل اساسی تلقی می شود. رنگ و تصویر بیش از هر عامل دیگری ذهن کودک را به خود جلب می کند. با رنگ تکنیک یادگیری به مراتب افزایش می یابد رنگ از عوامل محیطی مهمی است که در بروز خلاقیت، رشد و تکوین شخصیت کودک نقش بسیار بسزایی دارد مطالعه آنچه که تأثیر رنگ ها را بر رشد و یادگیری و روحیه و رفتار کودکان افزایش می دهد بسیار مهم است. در این پژوهش تلاش می شود که علی رغم خصوصیات گوناگون رنگ به شناخت رنگها و به کارگیری مناسب از آنها برای طراحی محیط، و فضاهای معماری اطراف کودک به گونه ای که رنگ در فضای آنها به ارتقاء خلاقیت و تأثیر مثبت در روحیه و رفتار کمک کند در این پژوهش به روش توصیفی، گردآوری کتابخانه ای و استفاده از مقالات و کتابها به این نتیجه رسیده ایم که کودک برای رشد قبل از هر چیزی به ارضاء عاطفی و احساس پیوندها با محیط فیزیکی و آموزشی خود نیازمند است؛ بنابراین یک مشخصه محیط مناسب و تأثیر رنگ ها، وجود محرک ها و انگیزه های لازم و منطبق با توانایی شناختی و ادراکی کودکان است. با رعایت اصول و عوامل محیطی رنگی در طراحی مراکز کودکان می توان کاری کرد که بین کودک با دنیای رنگارنگ پیرامون او نوعی تعامل ایجاد شود و در سایه این دوستی و شیفتگی امر یادگیری و بروز خلاقیت و تأثیر رنگ محیط بر روحیه و رفتار کودک به سهولت و با لذت انجام گیرد.

کلمات کلیدی: رنگ، محیط و فضای معماری، کودک، روحیه و رفتار کودک

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

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 طراحی و مربیان را بر آن داشت تا قضا هایی متناسب با روح و روان کودک که در افزایش خلاقیت آنان مؤثر و کودک از آن احساس خشنودی و نشاط کند. ظرفیتهای وجودی در هر کودکی برای به فعلیت در آمدن، نیازمند عوامل محیطی مناسب، آموزش و تجربه است که رنگ از آن جمله عوامل محیطی مهم و مؤثری است که بر شکوفایی، خلاقیت کودکان و همچنین درصد یادگیری آنان تأثیر مستقیم دارد؛ در حقیقت عامل رنگ می تواند بخشی از رفتار روزمره کودکان را نسبت به محیط اطرافشان تعیین کند. شکوفای و خلاقیت و نوآوری سه عامل ارزشمند و قابل توجه در آموزش امروز به شمار می رود.

در دهه های اخیر به دلیل اهمیت رنگ برای کودکان و تأثیر آن بر تربیت، رشد و تکوین شخصیت آن ها ترجیح رنگ و نوع به کارگیری آن در روانشناسی محیط مورد توجه بسیار قرار گرفته و کاربردهای زیادی پیدا کرده است از آنجایی که بعضی از کودکان در زندگی امروز به دلایلی همچون جنگ، بیماری-فقر و اذیت و آزار بدنی و بدسرپرستی، و یا بی سرپرستی، بیشترین زمان روز را در مراکز کودکان بد سرپرست سپری می کنند، می بایست با اعمال تغییراتی جزئی در مبلمان، تزیینات و خصوصاً رنگ، به طور غیرمستقیم با یک واسطه (محیط) بر رفتار کودکان تأثیرات مثبتی را ایجاد نمود.

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.

۱-۱. بیان مسأله

طرح های محیطی، علاوه بر بزرگسالان، مخاطبان خردسال و تیزبینی دارد که بسیار بیشتر، از آنها تأثیر می پذیرند. اما کودکان دنیا را به صورتی کاملاً 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 محیط های که برای کودکان خلق می شوند به ابعاد مختلف وجودی کودک توجه ندارند و با ادراکات، فعالیت ها و نیازهای مصرف کننده آن هماهنگ نیستند. در واقع این مکان ها با توجه به ویژگی ها و ادراکات بزرگسالان - و نه کودکان - شکل گرفته اند. این محیط نه تنها به رشد کودک در ابعاد مختلف کمک نمی کنند، بلکه در بسیاری از موارد باعث پدید آمدن احساس کسالت در کودک می شوند، زمینه بروز رفتارهای نا هنجار را در او به وجود می آورند و موجب کم رنگ شدن خلاقیت های ناب کودکان می گردند. از سوی دیگر، دنیای ذهنی ویژه کودکان موجب پدید آمدن توقعات خاصی در ذهن کودک در طراحی می شود که در صورتی که به آنها پاسخ ندهد، کودک نمی تواند برای مدت طولانی با محیط درگیر شود و در آن به فعالیت بپردازد.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

منظور از محیط در این مجموعه همه فضاهای استراحت و فضاهای بازی است که کودک به طور روزانه با آنها سروکار دارد؛ بخشی از محیط که بسترفعالیت های روزمره کودک است. فضاهای استراحت، فضاهای بازی، پارک های عمومی و حیاط مراکز نگهداری کودکان از این دسته فضاها هستند.

۱-۲. 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 سرمایه های آینده می گیرد. امروزه این حقیقت انکار ناپذیر 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 دربرگیرد.

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 استعداد های درونی کودک دارد. از آنجایی که هدف از این پژوهش دستیابی به تأثیر رنگ بر 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: رنگ محیط معماری چه تأثیری در رفتار و روحیه کودکان دارد؟

۱-۳. اهداف پژوهش

با توجه به اینکه عمده ویژگی های شخصیتی انسان در سال های اولیه کودکی شکل می گیرد و با توجه به نقش محیط معماری و رنگ 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 بر آورد، 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.

۲-۲. 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

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

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، تصویرنگاران 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)

۳. 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 متاثر 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 بچه ها که توانایی کمتری دارند، 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. (پورجعفر ۱۳۸۹)

۴. کودکان و رنگ ها

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

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. دنیائی 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

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

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 تاثیر 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 مییابد، آنان به سبب روح پاک و بی آرایش و شاد و پرتراوت خویش رنگ های زنده و مرکب که در ترکیبی مناسب با هم قرار گرفته باشند را ترجیح می دهند این موضوعی است که در طراحی و تزئین و رنگ آمیزی فضاها داخلی و ترکیبات مناسب رنگی فضا های طبیعی باید مورد توجه قرار گیرد با رنگهای مختلف می توان اندازه و وزن یک شیء معین را کوچک یا بزرگ، سبک یا سنگین جلوه داد. اصولاً رنگ های گرم و روشن باعث توسعه اشیا شده به آنها وسعت می دهند و بالعکس رنگهای سرد و تیره باعث می شوند اشیا کوچکتر از اندازه خود به نظر آیند.

۴-۱. تأثیر رنگ بر روی کودکان

رنگها بر روی عملکرد، ذهن و احساسات بدن با تولید انرژی ناشی از انعکاس نور تأثیر میگذارند. مطالعات انجام شده به وضوح نشان دهنده تأثیر رنگ بر بخش خلاقیت، بهره وری و یادگیری مغز می باشد. اثرات رنگ بر روی انسان ها می تواند متفاوت باشد؛ باعث ایجاد هیجان، آرامش دادن، الهام دادن، افزایش اضطراب یا تنش و یا حس صلح شود. این اثرات بیشتر در کودکان دیده می شود. کودکان می توانند حساسیت بیشتری نسبت به رنگ داشته باشند.

به همین دلیل در انتخاب رنگ مناسب برای کودکان باید بسیار دقت داشت. با استفاده از یک رنگ قرمز شدید در اتاق، یک کودک مضطرب، یا پوشیدن لباس های قرمز یا دادن یک کوله پشتی قرمز می تواند او را بیشتر و بیشتر بی قرار و پرتحرک کند. همین امر برای کودکان بیش فعال نیز صادق است.

هنگامی که از رنگ قرمز پر انرژی در اطراف یک کودک بیش فعال استفاده می شود، این ترکیب می تواند منجر فعالیت بیش از حد کودک در تمام روز شود و همچنین می تواند بر روی کودک تأثیر منفی بگذارد. لذا مناسب است در وسایل کودکان پر انرژی و بیش فعال از رنگ آبی، سبز و بنفش استفاده شود.

لازم است که در طراحی اتاق های کودکان نیز بسیار حساس باشیم. به طور طبیعی، همه اتاقها در خانه های ما اهمیت دارد، اما اتاق کودک باید با عناصری که به تحصیل و توسعه مغز کمک می کند جذاب و سرگرم کننده باشد. در انتخاب رنگ دیوار برای اتاق، باید تلاش کنیم که برای آنها یک محیط مطالعه مناسب، که باعث آرامش جسمی و روحی آنان را در پی داشته باشد. و محیطی را مهیا سازیم که کودک بتواند خواب راحت داشته باشد.

شاید اتاق های خواب برای والدین اهمیت عادی داشته باشند. با این حال، برای یک کودک، این مکانی است که در آن می خوابد، نقش خود را بازی می کند و وقت خود را با دوستانش می گذراند. اتاق یک نوزاد و یک کودک ۴ ساله نباید حتی الامکان یکسان باشد.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

رنگ یکی از قوی ترین و مهم ترین اجزای طراحی داخلی است. رنگ میتواند بر واکنشهای روانشناختی و همچنین سلامت فیزیولوژیکی کودکان تأثیر بگذارد. به خصوص در کودکان سنین ۶ تا ۷ ساله که مدرسه را شروع کرده اند اما هنوز نمیتوانند با مهارت های خواندن و نوشتن به طور کامل ارتباط برقرار کنند، رنگ نشان دهنده منبع بسیار مهمی از اطلاعات بیرونی است.

مطالعات انجام شده در سالهای اخیر به ما نشان داده است که رنگ تنها برای ایجاد محیط های زیبا و ظریف استفاده نمی شود بلکه رنگ مولفه مهم طراحی فضاهای آموزشی کودکان است. که کودکان به وسیله آن در فضایی که امکانات و فرصت یادگیری آنها را فراهم می کنند یاد می گیرند تا توانایی بالقوه خود را نشان دهند. تحقیقات انجام شده نقش عوامل محیطی در ایجاد سطوح موفقیت و بهره وری، کاهش میزان خطا و القا رفتار مثبت کودکان ایفا می کنند، نشان می دهد.

۲-۴. چگونه رنگ ها بر مغز کودکان و همچنین کودکان تأثیر می گذارند؟

رنگها می توانند بسته به شرایطی که در آن استفاده می شوند، اثرات مثبت یا منفی داشته باشند. هر رنگی که در یک اتاق استفاده می شود باعث ایجاد یک اثر مثبت، یا ایجاد واکنش منفی شود. یا در معرض تحریکات بیش از حد می تواند باعث تغییر در الگوی تنفس، ضربان قلب، فشار خون و تنش عضلانی شود. از سوی دیگر، محرک های خیلی کمی می توانند منجر به اضطراب، بی خوابی، واکنش عاطفی بیش از حد، از دست دادن حوصله شوند. به عنوان مثال، یک محیط کاملاً سفید باعث عدم تحرک می شود و بر خلاف انتظارات، یک اثر متعادل یا خنثی ایجاد نمی کند.

مطالعات علمی نشان می دهد که رنگ نه تنها بر لایه بیرونی مغز، بلکه کل سیستم عصبی مرکزی بدن نیز تأثیر می گذارد. با توجه به سیستم اندازه گیری EEG و پالس، مردان و زنان به رنگ متفاوت واکنش نشان می دهند. مشاهده شده است که پالس یک کودک پرخاشگر در یک اتاق که در رنگ آبی یا صورتی رنگ دارد، آرام تر است. هنگامی که رنگ از چشم به مغز منتقل می شود، مغز هورمونی را که تأثیری بر احساسات، وضوح ذهن و سطوح انرژی دارد، منتشر می کند. اثرات منفی و مثبت روانشناختی رنگها میتواند بر اساس ترکیباتی که در آنها استفاده میشود، در انسانها مشاهده شود. در حالی که نوزادان در اتاق عمدتاً زرد احساس ناراحتی میکنند، در یک اتاق رنگ آمیزی در ترکیب آبی و سبز و زرد رنگ، احساس آرامش و آرامش می کنند.

۳-۴. کودکان و روانشناسی رنگ ها

رنگ ها سه دسته اند:

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

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

رنگ های میانه که از ترکیب رنگ اصلی به علاوه رنگ فرعی بدست می آید که 1 عدد هستند زرد

مایل به سبز و غیره - آبی مایل به سبز و ...

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

از رنگ به ۲ طریق استفاده می کنند.

نمونه سازی طبیعی و عینی-مثلاً دریا به رنگ آبی و چمن به رنگ سبز رسم می شود. استفاده از رنگ هایی که به طور ناخود آگاه 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 برگرایش 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.

۱-۳-۴ رنگ قرمز

قرمز رنگ غالب در میان تمام رنگها است. یک محرک قوی است. در مطالعات علمی، قرمز دارای تأثیر بیشتری بر فعالیت بصری و عملکرد سیستم عصبی در مقایسه با آبی دارد. قرمز جذب همه توجهات و تحت تأثیر قرار دادن همه رنگ های دیگر را دارد. لنز چشم باید تنظیم شود تا بتواند روی قرمز تمرکز کند. به همین دلیل استفاده از قرمز بر روی دیوار اتاق کودکان باید اجتناب شود. در اتاق کودک که از آن برای مطالعه استفاده می کند، با دوستان خود بازی می کند، هنگام خواب می تواند تأثیر منفی روی کودک شما داشته باشد. کودکان می توانند در اتاق هایی که در قرمز شدید ظاهر می شوند احساس تنبلی و تهاجمی داشته باشند. با اضافه کردن رنگ سفید، آن را تبدیل به صورتی و به دست آوردن رنگی نرم تر و آرام تر نمایید.

تصویر ۱-۳-۴ رنگ زرد گردآورنده: مولف مقاله



تصویر ۱-۳-۴ رنگ قرمز گردآورنده: مولف مقاله



یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۲-۳-۴ رنگ زرد

زرد رنگ شاداب ترین در بین رنگهاست. این رنگ نشان دهنده خرد و مهربانی است. این باعث گرم شدن، شادی، شور و شوق، سرگرم کننده و الهام بخش می شود. اثر آن به اندازه قرمز نیست. رنگ زرد نسبتا سبک تر است و به همین ترتیب دارای اثر طراوت است.

زرد نشان دهنده روشنایی و دارای جنبه روحانی و ارتباطات است. با توجه به این که بر حافظه، انگیزه و توجه تاثیر می گذارد، مناسب برای استفاده در اتاق های کودکان است. با این وجود، استفاده شدید از آن ممکن است باعث تنگی خلق و خشم شود. مطالعات انجام شده نشان می دهد که استفاده شدید از زرد باعث می شود نوزادان بیشتر گریه کنند. با استفاده از زرد در ترکیب با آبی و سبز در اتاق نوزادان، محیطی آرام و آرامتر برای کودکان ایجاد می شود.

۳-۳-۴ رنگ آبی

آبی، در همه جهات، کاملا مخالف قرمز است. در حالی که آبی رنگ شفاف و مرطوب است، قرمز مات و خشک است. ماهیت روانشناختی سرد و آرام آبی، و قطب مخالفش گرما و هیجان قرمز است. در مقایسه با قرمز، آبی دمای بدن، فشار خون و میزان ضربان قلب را کاهش می دهد. با توجه به رنگ آسمان و اقیانوس، آبی احساسات رضایت، گستردگی و آسایش را به همراه می آورد. آبی رنگی است که به طور گسترده ای برای استفاده در اتاق های کودکان توصیه می شود. استفاده از رنگ آبی در پوشش دیوارها، به خصوص در مهدکودکها، اثرات خوبی بر روی کودکان دارد و ایجاد احساس صلح و دوستی و باعث خوابی آرام برای کودکان می شود. با توجه به اثر آرام بخش آن می توان به راحتی با کودکان بیش فعال و پر جنب و جوش نیز استفاده کرد.

تصویر ۴-۳-۴ رنگ سبز گردآورنده: مولف مقاله



تصویر ۳-۳-۴ رنگ آبی گردآورنده: مولف مقاله



۴-۳-۴ رنگ سبز

سبز، بر سلامت روان رتاثیر دارد، و اثر آرام بخش بر روی سیستم عصبی دارد. سبز یادآور صلح و آرامش است. با توجه به این واقعیت که لنز چشم بر روی سبز بر روی شبکه تمركز می کند، سبز آرام ترین رنگ است.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

رنگ زرد در سبز، شخصیت ظریفی را به این رنگ می دهد در حالی که آبی آن را گرم می کند. نور سبز سبب کاهش فشار می شود. رنگ سبز نماد قدرت طبیعت و زندگی است و به همین ترتیب طبیعی ترین، رنگ آرامش بخش و متعادل است. سیگنال های قرمز "توقف" خطر است، در حالی که سیگنال های سبز "عبور امن" و در نتیجه کاهش تنش در بدن است. سبز می تواند به راحتی در مهد کودک و اتاق های کودکان و نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد.

استفاده از رنگ سبز در مهد کودک باعث ارتباط صلح آمیز و راحت کودکان می شود. هنگامی که سبز با زردی بیشتر استفاده می شود، ذهن را روشن می کند و بنابراین می تواند در اتاق نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد تا موفقیت در مدرسه را تقویت کند. ترکیب سبز با آرامش آبی و وضوح ذهنی به دست آمده با زرد تاثیر خوبی بر آنها خواهد گذاشت.

۴-۳-۵ رنگ نارنجی

نارنجی نسبت به قرمز نرمتر و ساده تر است. این نشان دهنده خوشبختی، اجتماعی بودن، ماهیت بیرونی و همچنین شادی با هیجان قرمز و انرژی زرد است. این در شرایط غلبه بر خستگی ایده آل است. این رنگ باعث گرم شدن و اشتها شده و به شما کمک می کند تا سرحیز شوید. این ایده آل برای استفاده در اتاق کودکان درونگرای دارای مشکل در برقراری ارتباط است. نارنجی از نظر فیزیکی، اعتماد به نفس، استقلال و رقابت خاصی را نشان می دهد. اگر یک اتاق تفریحی جداگانه در خانه شما وجود داشته باشد و کودک شما وقت خود را با دوستان خود صرف کند، می توانید از سایه های نارنجی در این اتاق استفاده کنید.

تصویر ۴-۳-۶ رنگ بنفش گردآورنده: مولف مقاله



تصویر ۴-۳-۵ رنگ نارنجی گردآورنده: مولف مقاله



۴-۳-۶ رنگ بنفش

بنفش ترکیبی از قرمز و آبی است که به لحاظ جسمی و روانی مخالف یکدیگر هستند. سایه های مختلف آن شبیه به شکنندگی، ظرافت و ثروت هستند؛ با این حال، گاهی اوقات برخی از سایه ها می تواند ناامید کننده باشد. بنفش بخشی از مغز مربوط به خلاقیت را تحریک می کند. در عین حال اثری آرام بخش دارد. و یک رنگ مناسب برای کودکان است. بنفش را می توان به راحتی در اتاق کودکان پیش دبستانی که معمولا در فعالیت های خلاقانه و بخصوص اتاق های

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

دختران، به منظور کمک به مهارت های تحصیلی آنان استفاده کرد. و این واقعیتی است که به آرامش فیزیکی و معنوی آنها کمک می کند، بنفش و سایه های مختلف آن را می توان در اتاق کودکان بسیار فعال و پر جنب و جوش استفاده کرد. رنگ صورتی که مخلوطی از قرمز و سفید است، به لحاظ جسمی ما را به شیوه ای مثبت تحت تاثیر قرار می دهد. آرامش بخش است و گرم است. این تنها سایه روشن تر از قرمز است که نام خاص خود را دارد. صورتی از نظر روانشناختی یک رنگ قوی است. این نشان دهنده پیوستگی موجودات زنده و همچنین زنانگی و دارای یک اثر عمیقاً تسکین دهنده است. استفاده از رنگ صورتی در اتاق کودکان خجالتی و درونگرا، مناسب نیست، زیرا این یک رنگ پر انرژی نیست. صورتی با ترکیب کمتری از قرمز می تواند به راحتی در اتاق کودکان فعال و پر انرژی مورد استفاده قرار گیرد. این احساسات گرم و صلح را تحریک می کند.

۴-۲-۷ رنگ قهوه ای

قهوه ای از قرمز، زرد و سیاه تشکیل شده است. و می توان گفت که نرم تر و گرم تر از سیاه است. این ویژگی ها به لطف قرمز و زرد در محتوای آن است. این یک رنگ مربوط به طبیعت و جهان است. رنگی شدیداً قابل اعتماد، گرم و مثبت است. در مقابل سیاه و سفید، بسیاری از مردم آن را قابل اعتماد و حمایتی در نظر می گیرند. این را می توان به طور خاص در اتاق نوجوانان استفاده کرد. با توجه به این واقعیت که رنگ زمین تحت تاثیر انرژی قرمز و زرد و جدی بودن رنگ سیاه است، می تواند در ایجاد حس مسئولیت و حفاظت در نوجوانان مفید واقع شود. این یک رنگ با اراده و اختیار است. قهوه ای به عنوان یک رنگ تاثیر مثبتی بر خانواده و دوستی نوجوانان دارد. در زمانی که صلح و آرامش می دهد، روحیه نوجوانان را آرام می کند و به آنها کمک می کند که در زمینه علمی، برای رسیدن به موفقیت گام بردارند و تاثیر توام با آرامش در آموزش دارد. می توانید بخشی از اتاق نوجوان خود را به رنگ قهوه ای با سایه ای که به شدت زرد رنگ است، رنگ کنید. علاوه بر این، رنگ بژ ابریشمی و کاه را می توان با هم در مهد کودک ها استفاده کرد. این رنگ موجب احساس اعتماد به نفس و آرامش می شود.

۵. دریافت رنگها

کودکان توجه بیشتری به رنگ های اشباع شده اولیه دارند. چنین به نظر می رسد که عکس العملهای اولیه کودکان نسبت به رنگ ها در اثر خصوصیات عاطفی بروز میکند ولی با گذشت زمان، کودکان یاد می گیرند که آنها را مشاهده نماید و دقیقاً آنها را درک کند. با این وجود باید اذعان کرد که در یک آزمایش نوزادان 12 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 می برند و بعضی اوقات رنگ آبی را کودکان بعنوان رنگ ضد قرمز می دانند. در بعضی مواقع کودکان رنگها را با اشیایی که بدن آنها هستند بخاطر می آورند و مثلاً میگویند زرد مانند زرده تخم مرغ، موضوع فوق نشان میدهد که کودکان به کندی قادر خواهد بود که رنگها را از اشیاء انتزاع نموده و آنها را بعنوان خصوصیات مستقلی بخاطر آورد.

۶. کودکان و فضا های معماری

لازم است که دنیای صنعتی و پرسرودای ما با ایدهآل های انسان متمدن و عناصر تشکیل دهنده فضای زندگی او آشتی کند. تلاش برای انسانی کردن فضا باید برای همه در اولویت

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

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 فضا های زیر باشد:

۱. فضا های طبیعی (Nature space) مانند درخت و آب و موجودات زنده که اساسی ترین و مهمترین فضا را برای کودکان تشکیل می دهد.

۲. فضا های باز (Open space) فضا های گسترده ای که بچه ها بتوانند به اندازه دلخواه در آن بدوند و انرژی های درونیشان را تخلیه کنند.

۳. فضا های 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 میکنند و شبکه ای است که فضا های متنوع را به هم وصل می کند.

۴. فضا هایی برای ماجراجویی (Adventure space) اینها فضا هایی هستند پر از پیچیدگی، که قوه تجسم و تخیلی کودکان بواسطه بودن در این فضا ها تقویت می شود.

۵. فضا های مخفی (Hide out space) استقلال کودکان از طریق این فضا های مخفی رشد می یابد.

۶. ساختار های بازی (Play structure space) فضا هایی هستند که با ساختار بازی دریا نشان در مکان هایی که بازی اهمیت می یابد. این قبیل فضا ها به عنوان زمین های بازی شناخته شده است.

معماری که 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 میدهند، منتقل میشوند. به دریافت حسی کودک از فضا کودک باید در برخورد با اجسام 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 میترساند.

فضا هایی با رنگهای شاد و روشن و گاهی رنگهایی با فرمهای نامشخص (مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدید می آید) موضوعات رویائی و خیالانگیز را القا میکند و در کودک احساسی چون عاطفی، رفیق، مهربان، رویائی و پرواز دهنده بودن را القا میکند. همچنان که فضا ها برای کودکانی با سن بالاتر طراحی گردد از رنگهایی ملایم با مرزهای مشخص، جزئیات بیشتر در بنا و انحنا های نرم در طراحی فضا میتوان 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 میدهد. دلیل ارتباط میان کودک، معماری و فضا در بطن مساله انسانی کردن تمدن قرار دارد.

۷. رهیافتهای طراحی فضا ها برای کودکان:

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

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۱. کودکان فضاهای بزرگ را برای فعالیتهای پر تحرک و فضای کوچک را برای خلوت گزینی دوست دارند. طبیعت (خورشید، آب، آتش، گیاهان، حیوانات) را دوست دارند و به کشف قوانین طبیعی تمایل دارند.

۲. فضاهایی برای بازی تخیلی نیاز دارند که از این طریق میتوان باعث رشد اجتماعی آنها شد. 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.

۳. زمین های بازی ماجرا جویانه برای طبیعت کنجکا و فعال کودکان لازم است زیرا که آنها به تخریب کردن و ساختن علاقه دارند. ایجاد فضاهایی که بتوانند روی در و دیوار و کف آن نقاشی کنند.

۴. 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 ایجاد کند. با در نظر گرفتن مکانهایی برای نگهداری حیوانات اهلی میتوانند ملایم بودن، مشارکت و مراقبت کردن را از طریق تماس با آنها فراگیرند.

نتیجه گیری

با توجه به بررسی های انجام شده در این مقاله به نظر می رسد شناخت و درک نیازها و انتظارات کودکان و تلاش در جهت طراحی دقیق فضای مرتبط با کودکان با تاثیر پذیری رنگ ها در محیط و فضاهای معماری، به طوریکه مناسب با نیازهایشان باشد علاوه بر موجب بهبود کیفیت زندگی و افزایش قوه ی خلاقیت، ایشان میگردد بلکه در رفتار و بخصوص در روحیه کودکان تاثیر بسازایی دارد و به همین امر باید معماران و طراحان در این زمینه بیشتر دقت کنند و در بحث طراحی و ترکیب رنگ محیط برای کودکان با تخصص و حرفه بیشتری وارد عمل شوند و با توجه به مبانی دانش روانشناسی محیطی، معنای یک محیط حاصل تعامل بین توانش های آن محیط و نیازهای فردی و جمعی استفاده کننده های آن است. با توجه به اینکه استفاده کنندگان ما در این پژوهش کودکان میباشند ابتدا به شناخت دقیق نیازهای کودک و ادراک او از محیط پرداختیم و سپس با تاثیر رنگ بر استعدادها و ادراکات کودکان و تاثیر در روحیه و رفتار کودکان به این نتیجه رسیدیم که رنگ با قدرت تاثیرگذاری بر روحیات و تاثیر بر ضمیر ناخود آگاه می تواند نقش مهمی در افزایش هوش، تمرکز، آرامش و اشتها و روحیه و رفتار 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 راهکارهای 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.

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

11th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

منابع و مراجع:

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

مقالات

۱۰. ترابی، زهره، ناظمی، میترا، کاربرد دانش روانشناسی محیطی در طراحی فضایی خلاق برای کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان
۱۱. معینی، محمود، جلالی، اکرم، تاثیر فرم و رنگ محیط در افزایش خلاقیت کودکان، همایش ملی فرهنگ، گردشگری و هویت شهری، بهمن ۱۳۹۴
۱۲. پور جعفر، محمد رضا، انصاری، مجتبی، محمودی نژاد، هادی، علیزاده، امین (۱۳۸۹) (بررسی تحلیلی چگونگی برانگیزش آفرینندگی کودکان در طراحی فضاها و محوطه های شهری با تاکید بر رابطه خلاقیت و طراحی کالبدی فضا های بازی کودکان، دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۵)