



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

بررسی اثر رنگ و نور در طراحی داخلی مهدهای کودک با هدف افزایش نشاط و سرزندگی کودکان

شیرین شریفی سده^۱، حدیثه کامران کسمایی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری داخلی، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران.
Shsharifi258@gmail.com

۲- عضو هیئت علمی تمام وقت، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران.

چکیده

کودکان ارزشمندترین دارایی والدین می‌باشند که تأمین امنیت، آسایش، شادی، نشاط و همچنین سلامت روح و جسم آن‌ها از اساسی‌ترین دغدغه پدر و مادرهاست. از طرفی مهدهای کودک به‌عنوان دومین مکان حضور کودک در اجتماع بعد از خانه، نقش بسزایی در تأمین نیازهای مذکور و نیز در جهت رشد فردی و اجتماعی و توسعه خصوصیات خلقی و رفتاری کودک دارا می‌باشند، لذا در این پژوهش طراحی مناسب مهدهای کودک با تأکید بر عوامل مؤثر محیطی همچون نور و رنگ به‌عنوان عناصر اصلی درک محیط با اثرگذاری مثبت در روان کودک مورد بررسی قرار گرفته و به راهکارهایی جهت رفع مشکلات و ایرادات موجود در بحث طراحی داخلی این فضاها پرداخته شده است. روش تحقیق در پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و با استفاده از ابزار کتابخانه‌ای و مقالات موجود می‌باشد و نتیجه‌ای که حاصل شد حاکی از آنست که بهره‌مندی از نور مطلوب و رنگ مناسب سبب ارتقای روحیه شادی و نشاط در کودکان و سرزندگی در محیط‌های مهدکودک می‌شود که این امر خود در بروز استعدادها، خلاقیت‌ها، خوش‌رفتاری و حتی سلامتی کودکان نقش بسزایی دارد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

کلیدواژه‌ها: رنگ، نور، نشاط، سرزندگی، مهد کودک

۱- مقدمه

امروزه مهد کودک به عنوان اولین فضای اجتماعی که کودک در آن وارد می‌شود نقش مهمی در دوران کودکی دارد و نه تنها فضایی جهت نگهداری کودکان می‌باشد، بلکه فضایی برای جامعه‌پذیری، رشد، تعلیم و تربیت کودکان هستند. رنگ اولین هویتی است که کودک تشخیص می‌دهد (حسن‌زاده، ۱۳۹۳: ۱۷). کودکان علاقه‌ی زیادی به رنگ‌ها دارند و رنگ‌ها نیز به راحتی در ذهنشان نفوذ کرده است. نقش رنگ‌ها در شخصیت انسان‌ها به خصوص کودکان باعث ایجاد تجربه‌های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم و اندوه و آرامش شده که تأثیر ویژه روانی بر روی بیننده دارند. مهم‌ترین عامل در طراحی برای کودکان رنگ است (سلطانی، ۱۳۸۸: ۲۴)، زیرا کودکان در مرحله اول به کمک رنگ است که با تصویر ارتباط برقرار می‌کنند. در مطالعات روان‌شناختی کودکان از طریق بررسی نقاشی‌های آنان، نتیجه‌گیری‌های ارزنده‌ای در رابطه با نحوه به‌کارگیری رنگی از سوی کودک، پیوند میان رنگ‌ها و تخیلات کودک، چشم‌انداز تکاملی به‌کارگیری رنگ و جنبه‌های نمادین هر رنگ و ترکیب رنگ‌ها در نقاشی‌های کودکان به دست آمده است (شجاعی، ۱۳۸۹: ۳۶). تماشاگر یک نقاشی کودکان در نظر اول متوجه رنگی می‌گردد که در نقاشی چشم‌گیرتر و بارزتر است. رنگ‌های مختلف در روحیه کودکان تأثیرگذار است و نتایج تحقیقات نشان داده که کودکان نسبت به رنگ‌های آبی و قرمز و ارغوانی و نارنجی علاقه بیشتری نشان می‌دهند و تمایل چندانی به دیدن رنگ‌های خاکستری و قهوه‌ای ندارند (فرح‌نیا، ۱۳۹۰: ۱۴۲). رنگ‌ها در به وجود آوردن حالت‌های مختلف روانی مثل آرامش یا عدم آرامش در کودکان مؤثر بوده و در نتیجه در تکوین شکل وجودی و شخصیت آنان نقش مهمی را ایفا می‌کند. جایگاه رنگ در زندگی کودکان نیز از اهمیت بالایی برخوردار است در واقع کودکان با رنگ‌ها زندگی می‌کنند. مطالعات نشان می‌دهد که انتخاب رنگ در نقاشی کودکان نشان‌دهنده حالات روانی آنان است پس توجه به رنگ ابزاری در خدمت تعلیم و تربیت کودکان، امری ضروری و الزامی است (کامل‌نیا، ۱۳۸۹: ۱۴). رنگ همچنین اثراتی مانند هوش، اشتها، فعالیت و خلاقیت در کودک دارد. رابطه رنگ و نور چنین بیان شده است که رنگ فرزند نور است و نور مادر حیات در زمین. استفاده مناسب از روشنایی طبیعی منجر به ارتقای کیفیت یادگیری می‌شود. میزان و نوع روشنایی، بر رفتار کودکان تأثیر می‌گذارد (لسی‌تایلور، ۲۰۱۱: ۱۹). روشنایی مناسب، منجر به افزایش تمرکز، کاهش سروصدا، بالا رفتن راندمان کودکان در فضای آموزشی و سلامتی چشم و کاهش خستگی اعصاب می‌شود. منظور از نور طبیعی، همان روشنایی روز حاصل از تابش خورشید است. صاحب‌نظران محیط، بر استفاده از نور روز در فضاهای آموزشی، تأکید بسیار دارند. نور کافی و نورپردازی مناسب در فضا موجب می‌شود که میل و رغبت کودکان افزایش یابد (مرتضوی، ۱۳۷۶: ۱۹).

با توجه به دغدغه پژوهشگر و آسیب‌شناسی فضاهای آموزشی کودکان، متأسفانه در کشور ایران توجه بسیار کمی به مسائل کیفی نور و رنگ وجود دارد که پژوهشگر درصد آن است که با توجه به مطالب عنوان شده از مطالعات روان‌شناختی در جهت طراحی یک مجموعه آموزشی برای کودکان بهره گیرد. لذا هدف از این تجربه پرداختن به نور و رنگ در مهد کودک و تأثیر آن‌ها بر کودکان از بعد روانشناسی محیط و ارائه راه‌حل‌های بصری در نقش رنگ و نور در جهت رشد بهتر ذهنی، جسمی و روحی کودکان با استفاده از روش کتابخانه‌ای می‌باشد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲- مبانی نظری

۱-۲ مهدکودک

مهدکودک جایی است که عشق به دانستن را در کودکان به وجود بیاورد، دانش عمومی آن‌ها را زیاد کند و قابلیت آن‌ها برای کنار آمدن با بقیه را افزایش دهد و علاقه آن‌ها را به جهان و طبیعت برانگیزد (Ewardcp, 1995). مهم است که در آن کودکان هنوز کودک باشند، آماده شدن برای مدرسه به این معنی نیست که به جای بازی بچه‌ها را مجبور به یادگیری کنند یا دانش آموزان تکیه کند (شهبانی‌نژاد، ۱۳۷۹: ۱۸).

برنامه آموزشی مهدکودک در واقع باید این‌طور مسائل را به عنوانی یک زنگ تفریح در کنار فعالیت‌های گروهی و فردی که به آنچه ما آموزش سنش می‌گوییم بپردازد. رده‌های یک مهدکودک مناسب، رشد ارزشمندی در کودکان، هویت فرهنگی آن‌ها راه استقلال و نیروهای فردی آن‌ها را تشویق می‌کند اساساً مهدکودک‌ها اولین محیطی هستند که پس از فضای خانواده کودک در آن حضور می‌یابد مهدکودک انواع تدارکات را برای سرپرستی و مراقبت فرزندان والدین شاغل در برمی‌گیرد (سمیع-آذر، ۱۳۷۷). هر کودکی، بر روی کره زمین، زمانی آرزوی دنیایی پاک‌تر را در دل پروراند است. دنیایی میرا از این هزاران آزارهای زندگی و در عوض مزین به باغ جادویی پر از عجایب، مخفیانه و امن. مکانی برای تفرج و تماشای بی‌پایان انسان‌ها و محیط پیرامونشان که در تأثیرپذیری متقابل‌اند. کودکان از جایی که در آن قرار می‌گیرند و رنگ‌ها، نور، بوها و همه‌ی جزئیات محیطی که در آن به سر می‌برند تأثیر می‌گیرند. کودکان به سبب محدودیت‌های جسمی و روانی خود در قیاس با بزرگسالان، تأثیرپذیری بیشتر و عمیق‌تری داشته و در عوض، تأثیرگذاری کمتری بر محیط دارند و به این ترتیب پیش از بزرگسالان بالاجبار تابع شرایط محیطی‌اند (ریاضی، ۱۳۹۴: ۱۲).

۲-۲ کودک و رنگ

علم روانشناسی دانشی است که با ذهن سروکار دارد، با فرآیندهای فکری و عاطفی، با رجوع به رفتار و مطالعه ذهنیات، احساسات، رؤیاهای و هر چیزی که یک فرد تجربه می‌کند که این مقوله‌ها در خودآگاه، نیمه خودآگاه و ناخودآگاه ریشه‌دارند. خودآگاه بخشی از لایه شخصیتی است که از طریق تفکر، احساس و اراده به دست می‌آید (Tabaiyan, 2015) و فرد به آن آگاهی دارد، نیمه آگاه به پدیده‌هایی گفته می‌شود که اگر به آن‌ها توجه کنیم می‌توانیم از آن‌ها آگاه شویم (جایی بین خواب و بیداری) و ناخودآگاه مجموعه‌ای است از تمام افکار آرزوها، تمایلات و عواطف و غیره که به صورت ناهشیار در رفتار ما ظاهر می‌شود و فرد به آن آگاه نیست (کسرابی، ۱۳۸۹). رنگ بر تمامی شخصیت اعم از خودآگاه، نیمه آگاه و ناخودآگاه تأثیر داشته و ما با دریافت رنگ از خود واکنش‌های رفتاری خواهیم داشت. در آزمایش‌های انجام‌شده که در آن افراد را وادار به تفکر درباره جنبه روانی رنگ قرمز سیر در زمان‌هایی با طول مدت متفاوت کرده‌اند، نشان داده شده است که این رنگ سیستم عصبی را تحریک می‌کند؛ یعنی فشارخون را بالا می‌برد و تنفس و ضربان قلب را سریع‌تر می‌کند (کرونر، ۱۳۸۲: ۱۵۷)؛ بنابراین رنگ قرمز از لحاظ تأثیری که بر سیستم عصبی و به خصوص شاخه سمپاتیک سیستم خودکار عصبی دارد، یک عامل محرک بشمار می‌آید. از سوی دیگر، آزمایش‌های متشابهی که در مورد رنگ آبی سیر صورت گرفته است، نتایج معکوسی را به دست داده است (قره‌بیگللو، ۱۳۹۱: ۵)، یعنی فشارخون پایین آمده و از سرعت تنفس و ضربان قلب کاسته شده است. رنگ آبی مایل به تیره (سرمه‌ای) تأثیری آرام‌بخش دارد و در شاخه پاراسمپاتیک سیستم عصبی خودکار عمل می‌کند. این واکنش



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

علاوه بر جنبه روانی و ادراکی آن جنبه فیزیولوژیک و جسمی نیز دارد. به همین دلیل رنگ یک پدیده سایکوفیزیولوژیک می باشد که در ذهن و روان ما ایجاد می شود و خارج از ذهن مانعی و جایگاهی نخواهد داشت (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۳).

۲-۳ رنگ از دیدگاه کودک

کودک اصولاً از اولین ماه های زندگی اش رنگ ها را می شناسد و این قوه تشخیص و تمیز را می توان در مجموعه عکس العمل های جسمی و عاطفی او حس کرد و نیز باید متذکر شد که در مورد کودکان تخیلات و حالات عاطفی است که تعیین کننده انتخاب رنگ هاست (لوشر، ۱۳۸۹: ۲۴) و نه حقیقت بیرونی. پس بین نقش رنگ و زندگی عاطفی کودک، با در نظر گرفتن دوران تکامل او یک حالت موازی وجود دارد. به طوری که بین ۳ تا ۶ سالگی رنگ را حتی مقدم بر شکل ظاهری می داند و این مسئله به قدری مهم است که عده ای معتقدند کودک ۱۱ و ۱۲ سالگی هویت رنگ ها را نمی شناسد. رنگ و تصویر بیش از هر چیز ذهن کودک را متوجه خود می کند و در عین حال وسیله ای است که کودک قبل از هر چیز می تواند به خلق آن دست بزند (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۱۲).

جدول ۱: نور، فواید و مضرات آن بر کودک (مأخذ: نوروزی، ۱۳۷۵).

رنگ نور	فواید	مضرات
نور قرمز	هیجان و انرژی ایجاد می کند	افزایش تنفس و ایجاد تپش قلب در کودک
نور نارنجی	گرم، دوستانه و جوان و باعث طراوت می شود.	این نور باعث می شود تا کودک رفتارهای دوستانه، آسان گیر و خلاق پیدا کند و خیلی راحت با دیگران ارتباط برقرار کند.
نور زرد	سرشار از احساسات شاد و خوشحال کننده هست.	ملایم و کم رنگ موجب افزایش تمرکز و همچنین افزایش حافظه در کودک می شود.
نور سبز	تأثیر آرام بخش در روحیه کودک دارد	نور سبز از جمله نورهایی است می توان به صورت عمده در تمام فضاها استفاده شود زیرا تأثیر منفی بر کودکان ندارد.
نور بنفش یا یاسی	افزایش حس زیاده خواهی و اعتماد به نفس بالا می شود.	این نور عمیق و محرک برای احساسات نرم و دلسوزانه کودکان بسیار مفید باشد.
نور آبی	احساسات پر خاشگرانه و عصبی را کاهش می دهد.	این نور مسکن اعصاب است و برای کودکان عصبی و وسواسی بسیار مفید است.
نور صورتی	تأثیرات آرام کننده زیادی بر کودکان دارد.	نیروی آرام بخش را به کودک القا می کند.

۲-۴ دلایل انتخاب رنگ در کودکان از دیدگاه روانشناسی

در مورد کودکان تخیلات و حالات عاطفی است که تعیین کننده انتخاب رنگ هاست و نه حقیقت بیرونی، همچنین کودکان امکانات محدود رنگ را حقیر می دانند و از آن البته به طور ناشیانه و معصومانه ای که نشانگر فقدان دانش هنری آن هاست استفاده می کنند. انتخاب رنگ از نظر روانشناسی مفهومی بی چون و چرا دارد ولی برای تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری از آن حتماً باید عامل سن کودک را در نظر داشت (فراری، ۱۳۷۱). بین نقش رنگ و زندگی عاطفی کودک با در نظر گرفتن دوران تکاملی او یک حالت متوازی دارد. در دوران کودکی در فاصله سنین ۳ تا ۶ سالگی کودک بیشتر تحت تأثیر فشارهای درونی است.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

علاقه وافری به رنگ دارد و آن را مقدم به شکل ظاهری می‌داند، ولی به تدریج هر قدر که از وابستگی او به رنگ کم می‌شود علاقه او به تقدم شکل به رنگ فزونی می‌یابد (مطلق‌زاده، ۱۳۸۷: ۱۲).

۲-۵ تأثیرات رنگ در محیط اطراف کودک

رنگ نقش مهمی در فضاهای مورد استفاده کودک بازی می‌کند، رنگ می‌تواند به عنوان ابزاری برای برقراری ارتباط با کودکان مورد استفاده قرار گیرد چراکه کودکان رنگ‌ها را دوست دارند و به سادگی با زبان خود نسبت به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند. امواج نوری حاصل از رنگ‌ها الگوی خاصی دارند که منجر به رفتارهای خاص می‌شود که در مغز به هنگام دریافت یک سری امواج با طول موج خاص ایجاد یک حس خاص یا نیاز به ارضای حس خاص بروز می‌کند. رنگ‌ها بر روی تونیسیتة عضلانی اثر می‌گذارند. برای مثال رنگ قرمز سبب افزایش تونیسیتة می‌شود در حالی که رنگ آبی با کاهش ضربان قلب و تونیسیتة پایین عضلات، سبب حس آرامش در کودکان می‌گردد (قاسم‌زاده، ۱۳۷۰: ۹).

۲-۶ رنگ و تأثیرات آن بر درک فضایی

اثر فضایی رنگ‌ها دارای عوامل گوناگون است. نیرو و قدرت رنگ‌ها موجب تأثیرگذاری بر درک فضایی می‌شوند و این خصوصیات در تاریکی و روشنی و گرمی درجه اشباع یا میزان وسعت سطوح رنگ‌ها موجود می‌باشد (طائی، ۱۳۷۵: ۲۹). طراحی رنگ در فضای داخلی، عبارت‌اند از «آفرینش ترکیب رنگ‌های هماهنگ، بدون تعدد زیاد رنگ و عناصر طراحی که به مفهوم کنار هم قرار دادن قطعات در مسیر یگانه می‌باشد». طراحی هوشمندانه رنگ در فضا می‌تواند موجب تأثیرگذاری بر افکار و عواطف اشخاص، ارتقا سطح نیروودهدنگی، جلب توجه و همچنین تنظیم‌کننده متن اصلی فضا باشد (شهابی و مدنی، ۱۳۸۹: ۱۲).

۲-۷ رنگ و فعالیت خلاق

رنگ‌ها برای بالا بردن وضوح اندیشه و پیشبرد فعالیت‌های ذهنی می‌توان استفاده کرد. با ترکیب رنگ مایه‌های مختلف با رنگ‌های خنثی مانند سفید خالص یا بژ می‌توان هر عنصر مختلف را در اتاق به طور شفاف تعریف کرد و به آن مکان معین و شاخص داد، با این کار محیطی ایجاد خواهید کرد که برانگیزاننده هنر و فن، کار دست و ذهن و در نتیجه گواه شور و جنبش قلب خواهد بود. وضوح و شفافیت را به کمک رنگ‌های مکمل به دست می‌آوریم. این رنگ‌ها همیشه در کنار هم حدودمرز رنگی مشخص ایجاد می‌کنند (مطلق‌زاده، ۱۳۸۷: ۱۲).

۲-۸ تأثیر رنگ در تربیت و شخصیت‌پردازی کودک

کاربرد رنگ آن چنان وسیع است که حتی در تربیت و رشد و نهایتاً در شخصیت‌پردازی کودک تأثیر بسزایی دارد، به طوری که حتی انتخاب رنگ توسط کودک، در نقاشی و یا کاردستی حالات متفاوت روانی را بروز می‌دهد. بدین گونه رنگ وسیله‌ای



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

می شود. برای کسب اطلاعات و تنظیم و تدوین سیستم تعلیم و تربیت در مکان های آموزشی. معمولاً انتخاب رنگ توسط کودک می تواند اطلاعات نسبتاً صحیحی را به راهنما یا مربی کودک در زمینه رفتارهای خانوادگی و نوع عملکرد خانواده ها در منزل بدهد (جنت خواه، ۱۳۹۱: ۱۲). کودکانی که از رنگ های تیره در نقاشی هایشان استفاده می کنند معمولاً در خانه از آرامش کافی برخوردار نیستند و غالباً پس از بررسی از مشاجرات پدر و مادر و یا بداخلاقی والدین گله می کنند. سرخوردگی های کودک که ناشی از تربیت سوء والدین می باشد مستقیماً در انتخاب رنگ ها تأثیر می گذارد. همچنین وقایع مهم اجتماعی نظیر اعیاد جشن ها و عزاداری ها، ایجاد جو غالب روحی به کودک کاملاً در نقاشی های او نمودار می شود (حاجی پور و همکاران، ۱۳۹۲)؛ اما به دور از تأثیرات بیرونی عوامل ذاتی کودک در برخورد با رنگ ها و انتخاب آن ها می تواند شناخت کامل و دقیقی به مربی نسبت به وضعیت روحی و رون پرورش کودک بدهد. از سوی دیگر رنگ در ایجاد التهاب و آرامش در کودک بیش از افراد بالغ تأثیرگذار بوده و طبیعتاً در شخصیت پردازی وی مؤثر است. گاه تأثیرات به جامانده از نحوه برخورد با رنگ در زمان کودکی تا پایان عمر به جا می ماند (مطلق زاده، ۱۳۸۷: ۱۲).



تصویر ۱: فضای داخلی مهد کودک Sjötorget (مأخذ: www.archdaily.com)

۲-۹ کودک و نور

نور یکی از اصول معماری در تأمین آسایش بصری فضا می باشد که تأثیرات روانی آن در انسان ها متفاوت است پدیده روشنایی عامل اصلی مجموعه تجربیات ما از جهان اطراف است و در واقع بخش اصلی ادراک بصری را تشکیل می دهد. این پدیده در قالب بخش از نظریه نورپردازی در ارتباط تنگاتنگ با طراحی فضاهای معماری قرار دارد با توجه به این موارد دو نکته روشن می شود (سمیع آذر، ۱۳۷۷):

چشم می تواند به تغییرات پیوسته عادت کند و از این رو معیار سازی در قالب توصیه های کمی در زمینه طراحی به کمک نور روز لازم است، ولی به تنهایی و به طور کامل نمی تواند تضمین کننده محیطی مطلوب از نظر شرایط روشنایی باشد. به دلیل سازوکار تطابقی چشم، هر منظره ای را با توجه به ارتباط میان نقطه تمرکز و زمینه آن به طرز متفاوتی می توان درک کرد. تحقیقات ثابت کرده است که نور طبیعی و شفاف بر روی حواس کودکان به لحاظ تأثیر مثبتی وارد از دید کودکان، این فضاها



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

دوستانه و بانشاط هستند (مطلق زاده، ۱۳۸۷: ۱۲). نور کافی و نورپردازی مناسب در فضاها موجب می شود که میل و رغبت کودکان افزایش یابد. دقت عمل و تمرکز حواس افزایش یابد و سلامتی چشم و قدرت بینایی محفوظ مانده و از خستگی اعصاب جلوگیری می کند و باعث ایجاد تنوع و تأکید فضایی می گردد (حاجی پور و همکاران، ۱۳۹۲). از آنجاکه کودکان در پذیرش تنش و خستگی تحمل کمتری دارند، از نورپردازی های اداری، تضاد شدید، چه به صورت مصنوعی و چه به صورت طبیعی که باعث ایجاد خستگی و تنش می شود، باید پرهیز کرد. در نتیجه نور ملایم و یکنواخت در مورد فضاهای کودکان مطلوب به نظر می رسد. (بیدق دار، ۱۳۹۵).

۲-۱ روانشناسی رنگ نور در کودکان

نور یکی از اصول معماری برای تأمین آسایش بصری فضا می باشد و کودکان به فضاهایی که دارای نور بیشتری می باشند علاقه دارند و به فضاهای تاریک و کم نور تمایلی ندارند و یا حتی از آن ها می ترسند. استفاده از نور سبب جذاب تر و دل پذیرتر شدن فضا و استقبال بیشتر کودکان از فضا می گردد. به کارگیری نور مصنوعی می تواند در عین پاسخگویی به نیازها، تنوع خاص و مطبوعی در فضا ایجاد کند (بیدق دار، ۱۳۹۵). رنگ نور 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، کودکان به سبب روح پاک و بی آلیش و شاد و پرطراوت خویش رنگ نور زنده و مرکب که در ترکیبی مناسب باهم قرار گرفته باشند را ترجیح می دهند این موضوعی است که در طراحی و نورپردازی فضاهای داخلی باید مورد توجه قرار گیرد. اصولاً نورهای گرم و روشن باعث توسعه اشیاء شده به آن ها وسعت می دهند و بالعکس نورهای سرد و تیره باعث می شوند اشیاء کوچک تر از اندازه خود به نظر آیند (حاجی پور و همکاران، ۱۳۹۲).

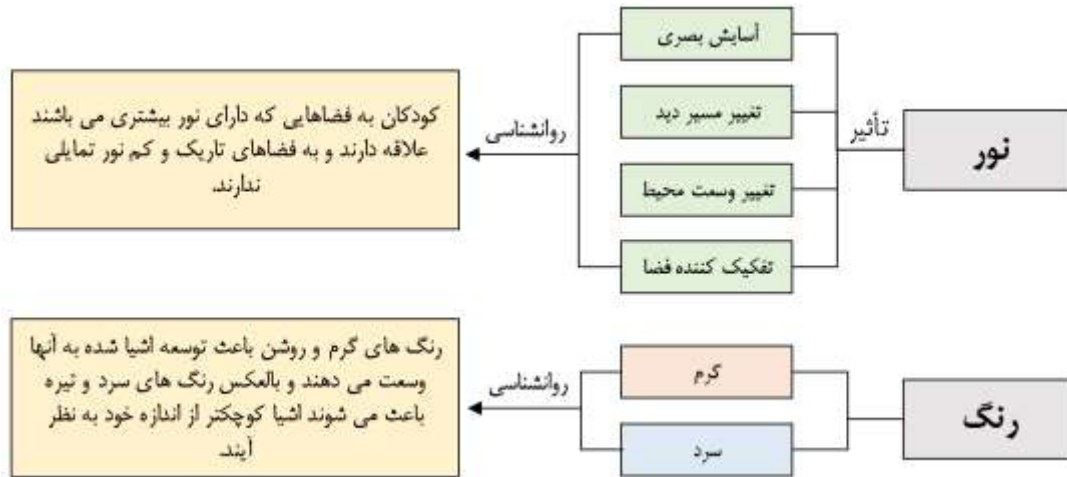
به طور کلی نورهای گرم تحریک کننده، سبب فعالیت، جنب و جوش، الهام دهنده روشنی، شادی زندگی و مولد حرکت اند، در حالی که نورهای سرد برعکس موجب حالت های انفعالی، سکون، بی حرکتی و تلقین کننده غم و اندوه هستند. تماشای نورهای گرم میزان ضربان قلب را تشدید می کند و برای فضای پرهیجان کاربرد دارند. در زیر به تأثیرات برخی از رنگ نورها پرداخته شده است. (نوروزی، ۱۳۷۵).

۲-۱۱ تأثیرات نور بر کودکان

نور طبیعی و شفاف بر روی حواس کودکان تأثیر بسزایی دارد. نور کافی و نورپردازی مناسب در فضا موجب می شود که میل و رغبت کودکان افزایش یابد. تاریکی بیش از هر چیز دیگری به اضافه فرم های نامتناسب او می ترساند. نورپردازی خوب نیازهای انسان را برآورده می کند خاطر او را آسوده می کند و نیازها او برآورده می سازد و احساس آسایش و امنیت ایجاد می کند (حاجی پور و همکاران، ۱۳۹۲). لازم است از نورپردازی های شدید خودداری نموده؛ زیرا باعث تنش و خستگی در کودکان می شود. فضاهای با نور طبیعی اثر مثبت بر روی کودکان دارد و اتاق های تاریک با نور مصنوعی اثر سوء بر روی کودکان دارند. از این رو برگزیدن نحوه و میزان روشنایی در مهدکودک های کودک اهمیت بسیار را ایفا می کند و تأثیری مهم در ایجاد نشاط و شادی آنان دارد (بیدق دار، ۱۳۹۵).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



نمودار ۱: روانشناسی رنگ (مأخذ: شجاعی، ۱۳۸۹)

۳- روش تحقیق

روش تحقیق از نوع کاربردی - توسعه‌ای و از حیث ماهیت علی- مقایسه‌ای است رویکرد به کار گرفته شده کمی و بهره‌گیری از آزمون‌های آماره‌ای استنباطی است. ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای در ارتباط با متغیرهای موضوع صورت گرفت سپس پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت طراحی و در اختیار متخصصین قرار گرفت نتایج پرسشنامه برای تحلیل وارد نرم‌افزار SPSS می‌شود و تحلیل می‌گردد. جامعه آماری این تحقیق کلیه مربی‌های مهدکودک‌ها با توجه به جدول مورگان در نظر گرفته شده است. بیشترین حد این جدول یعنی مقدار ۳۸۳ نفر انتخاب می‌شود و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۷۶ نفر در نظر گرفته شده است. شیوه توزیع پرسشنامه به صورت تصادفی است. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۷۱ و برای روایی از فرمول CVI بهره گرفته می‌شود که میزان آن ۰/۷۶ است.

۴- یافته‌ها

برای بررسی فرضیه تأثیر نور و رنگ در سرزندگی و نشاط کودکان ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، شامل میانگین و انحراف معیار به تفکیک گروه‌ها در جدول زیر گزارش می‌شوند.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌های سنی کودکان

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف معیار
شادی	پیش‌آزمون	آزمایش	۴/۲۷	۱/۰۱
		کنترل	۹/۱۸	۰/۹۸
	پس‌آزمون	آزمایش	۷/۵۵	۱/۶۹
		کنترل	۹/۴۵	۰/۸۲
پرخاشگری	پیش‌آزمون	آزمایش	۹/۴۵	۰/۸۲



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۰/۹۸	۴/۸۲	کنترل	پس آزمون	استرس
۰/۹۰	۸/۲۷	آزمایش		
۱/۰۱	۵/۲۷	کنترل	پیش آزمون	
۱/۷۸	۱۰/۸۲	آزمایش		
۰/۹۰	۶/۷۳	کنترل	پس آزمون	
۱/۳۷	۷/۴۵	آزمایش		
۰/۷۵	۷/۱۸	کنترل	پیش آزمون	خجالت و انزوا
۱/۲۷	۹/۲۷	آزمایش		
۰/۵۰	۵/۳۶	کنترل	پس آزمون	
۱/۱۹	۷/۲۷	آزمایش		
۰/۵۲	۵/۵۵	کنترل		

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که در گروه آزمایش از پیش‌آزمون به پس‌آزمون نمره کودکان در مؤلفه سرزندگی و نشاط افزایش یافته و در مؤلفه‌های پرخاشگری، استرس و خجالت کاهش یافته است. همچنین در گروه کنترل نیز نمره کودکان در مؤلفه آرامش و ایمنی، پرخاشگری، استرس و خجالت افزایش یافته است. برای بررسی فرضیه تأثیر رنگ و نور در افزایش نشاط و سرزندگی کودکان از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. نتایج نشان داد آزمون همسانی شیب رگرسیون پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های رفتار اجتماعی در دو گروه معنی‌دار نمی‌باشد. ($F=0,78$ و $p=0,62$)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که شیب رگرسیون پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه برابر است.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، آماره F تحلیل کوواریانس چندمتغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در مهارت‌های اجتماعی در سطح $0,001$ معنی‌دار است. ($F=10,31$ و $p<0,001$)؛ بنابراین می‌توان گفت که بین گروه آزمایش کنترل از لحاظ تأثیر رنگ و نور بر افزایش نشاط و سرزندگی کودکان در پس‌آزمون بعد از کنترل نمرات پیش‌آزمون و مؤلفه‌های رفتار آن‌ها، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در یک دید کلی نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد طراحی مهدکودک‌ها با استفاده از رنگ و نور متناسب در افزایش نشاط، تأثیر مثبتی در افزایش رفتارهای اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی این کودکان دارد.

۵- نتیجه‌گیری

ون شناخت کافی از خصوصیات کودکان در مراحل بحرانی و مختلف تعیین شده توسط روانشناسان، اقدام به طراحی فضاهایی همسان و سازگار با خصوصیت کودک، آماده‌سازی آنان جهت پذیرش تغییر و تحولات جامعه ممکن است عواقب مخربی به بار آورد. بررسی ادراک کودکان از محیط پیرامون نشان می‌دهد که اگرچه آن‌ها نسبت به بزرگسالان دید سهل‌انگارانه و غیرفعالانه دارند ولی اساس دید آن‌ها بر یک احساس کلی قرار دارد. کودکان از قدرت تجسم بالایی برخوردارند. اگرچه دایره شناخت و ادراک کودک از محیط پیرامون او، تنگ و محدود است با رشد فکر و ادراک کودک وسعت می‌گیرد ولی کودکان با قدرت تخیل وسیع خود مفهوم کلی‌تری را از اجزا مورد بررسی خود استنباط می‌کنند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طراحی مهدکودک با استفاده از رنگ و نور متناسب بر کاهش گوشه‌گیری/خجالت، استرس و پرخاش و افزایش نشاط کودکان، تأثیر مثبت دارد. چنین فضاهایی با کودکان ارتباط مستقیم دارند و معماری فضاهای آن‌ها با آگاهی از روانشناسی محیطی، فضایی را پدید می‌آورد که کودک در آن با توجه به خصوصیات اخلاقی و رفتاری و همچنین ضعف‌های ارتباطی می‌تواند دورانی بدون استرس و دور از تنش را سپری کند. تأثیر محیط بر افزایش نشاط و سرزندگی در



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

کودکان، حوزه وابسته‌ای است که در مطالعات توجه نسبتاً کمی به آن شده است، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدنظر قرار گیرد.

منابع:

۱. پاکزاد، جهان‌شاه، بزرگ، حمیده. (۱۳۹۳). الفبای روانشناسی محیط برای طراحان، انتشارات آرمان‌شهر، تهران.
۲. جنت خواه، فاطمه. (۱۳۹۱). طراحی مهدکودک بر مبنای تصورات کودکان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، یزد
۳. حسن‌زاده، آئی. ۱۳۹۳. تأثیر رنگ و نور بر ایجاد آرامش روانی کودکان اوتیسم، مقاله همایش معماری عمران و توسعه نوین شهری، تبریز.
۴. ریاضی زهرا. (۱۳۹۴). بررسی تأثیرات رنگ و فرم در گرافیک محیطی مهدکودک، اولین کنفرانس تخصصی معماری و شهرسازی ایران، موسسه علوم و فنون خوارزمی، شیراز.
۵. سلطانی، رعنا. (۱۳۸۸). پیشنهادی برای آرامش کودکان در خودمانده، پنجره سلامت.
۶. سمیع‌آذر، علیرضا (۱۳۷۷). مبانی تحلیلی آموزش و پرورش مدرن، انتشارات سازمان نوسازی توسعه و تجهیز مدارس کشور.
۷. شجاعی، سید علیرضا. (۱۳۸۹). فضاهای آموزشی، قواعد و معیارها، انتشارات آذر چاپ هفتم، تهران.
۸. شفاهی، مینو، مدنی، رامین. (۱۳۸۹). اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان بر اساس مدل خلاقیت. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، شماره ۳.
۹. شهبایی‌نژاد، روشنک (۱۳۷۹). پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری، کودک، معماری، پارک، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد.
۱۰. طائی، کاظم. (۱۳۷۲). هنوز با خیال کودکیمان زندگی می‌کنیم. مجله رویش، ۱-۴۳.
۱۱. فرح نیا، مینا. (۱۳۹۰). چگونه با معماری کودکان را مجذوب کنیم، روزنامه جوان، شماره ۳۵۷۳.
۱۲. کامل‌نیا، حامد. (۱۳۸۹). گزارش مطالعاتی معماری فضاهای آموزشی، مهندسان مشاور نقشان، مشهد.
۱۳. کرونی، والتر. (۱۳۸۲). معماری برای کودکان، مترجمان: احمد خوشنویس و المیرا میررحیمی، تهران: نشر گنج هنر.
۱۴. کسرابی، فریدون. (۱۳۸۹). چهل کلید رنگ در معماری داخلی، چاپ اول، تهران: نشر آیرا.
۱۵. فراری، آناولیوریو. (۱۳۷۱). نقاشی کودکان و مفاهیم آن. ترجمه: عبدالرضا صرافان، تهران: انتشارات داستان
۱۶. قاسم‌زاده، فاطمه. (۱۳۷۰). کودک و خلاقیت. ماهنامه جامعه سالم، دوره یک شماره ۳
۱۷. قره بیگلو، مینو. (۱۳۹۱). نقش عوامل محیطی در پرورش خلاقیت کودکان، مجله منظر، شماره ۱۹.
۱۸. لسی تایلور، جانانان دی. (۲۰۱۱). روانشناسی رنگ، ترجمه مهدی گنجی، انتشارات: خانه کتاب، تهران.
۱۹. لوشر، مارکس. (۱۳۸۹). روانشناسی رنگ‌ها، مترجم: ویدا آبی‌زاده، تهران: نشر درس.
۲۰. مرتضوی، شهناز. (۱۳۷۶). فضاهای آموزشی از دیدگاه روانشناسی محیط تهران، سازمان نوسازی مدارس کشور.
۲۱. مرتضوی، شهناز. (۱۳۸۰). روانشناسی محیط و کاربرد آن، تهران: انتشارات دانشگاه بهشتی.
۲۲. مطلق زاده، رویا. (۱۳۸۷). وسایل بازی کودکان. تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
۲۳. نوروزی، علی. (۱۳۷۵). چگونه تربیت کنیم. تهران: انتشارات قیام، چاپ اول.
24. Ewardcp, S.K. (1995). Encouraging creativity in early Childhood Classroom. ERIC Digest. Office of Educational Research and Important Washington DC.
25. Tabaiyan SM. 2015. Humans and the environment: psychological approach to architecture and urbanism. Isfahan: Azad University (khorasgan).