

بررسی نقش رنگ بر کالبد مهد کودک و تاثیر آن از بعد روانشناسی محیط

تورج جلیلی¹، پژمان جهانیانی پور²، عارف جهان نژاد³ یونس بهشتی اصل⁴

1- دکتری تخصصی معماری مدرس دانشگاه آزاد ماهشهر tooraj.jalili@gmail.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد ماهشهر pejman13722@gmail.com

3- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد ماهشهر arefjahannejad@gmail.com

4- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد ماهشهر beheshti297@yahoo.com

چکیده:

امروزه مهد کودک به عنوان اولین فضای اجتماعی که کودک در آن وارد می شود نقش مهمی در دوران کودکی دارد و نه تنها فضایی جهت نگهداری کودکان می باشد، بلکه فضایی برای جامعه پذیری، رشد، تعلیم و تربیت کودکان هستند. رنگ اولین هویتی است که کودک تشخیص می دهد. کودکان علاقه زیادی به رنگ ها دارند و رنگ ها نیز به راحتی در ذهنشان نفوذ کرده. نقش رنگ ها در شخصیت انسانها به خصوص کودکان باعث ایجاد تجربه های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم، اندوه و آرامش شده که تاثیر ویژه روانی بر روی بیننده دارند. هدف از این پژوهش پرداختن به نقش رنگ در مهد کودک و تاثیر آن بر کودکان از بعد روانشناسی محیط و ارائه راه حل های بصری در نقش رنگ در جهت رشد بهتر ذهنی، جسمی و روحی کودکان با استفاده از روش کتابخانه ای / توصیفی میباشد.

کلید واژه:

مهد کودک، رنگ، روانشناسی محیط، کودکان

1- مقدمه:

روانشناسان و متخصصین علوم تربیتی بر این باورند که شخصیت اصلی انسان، در چهار سال اول زندگی او شکل می‌گیرد و در این سنین، کودک باید تحت تعلیم و تربیت همه جانبه قرار گیرد تا به رشد کامل دست یابد. از اینرو بسیاری از والدین کودکان خود را به مهدکودک می‌فرستند به امید آنکه کودکان در مهدکودک مهارت‌های جدیدی را فرا گیرند. مهدکودک به عنوان اولین فضای اجتماعی که کودک در آن وارد می‌شود نقش مهمی بر عهده دارد. از آنجایی که رنگها تأثیرات بسزایی در کودکان به وجود می‌آورند که باعث تجربه‌های هیجانی می‌گردد، بنابراین شناخت رنگها به عنوان اولین مقوله جهت طراحی مهدکودک در کالبد آن می‌تواند به کودکان آسایش و سلامت را هدیه دهند. فضاهای با رنگ شاد و روشن موضوعات روایی خیال‌انگیز القا می‌کنند. رنگ می‌تواند به عنوان ابزاری برای برقراری ارتباط با کودکان مورد استفاده قرار گیرد، چرا که کودکان رنگها را دوست دارند و به سادگی با زبان خود نسبت به آنها واکنش نشان میدهند. بنابراین مهمترین عامل در کالبد و فضای مهدکودک برای کودکان رنگ است، زیرا کودکان در مرحله اول به کمک رنگ است که با تصویر ارتباط برقرار می‌کنند. بنابراین با تعدیل رنگها و استفاده از حالت ملایم آنها، می‌توان حس آرامش را در محیط مهدکودک ایجاد کرد.

1-1 پیشینه پژوهش:

با توجه به محور موضوع مقاله در مورد تاثیر رنگ و معماری از لحاظ روانشناسی محیطی بر فضای آموزشی (مهد کودک) پژوهش محدودی انجام گرفت که از جمله کتاب روانشناسی رنگها به قلم لوشر مارکس نام برد و همچنین کتاب طراحی معماری و فضای آموزشی رضا شاطریان اشاره داشت.

1-2 روش تحقیق پژوهش :

روش تحقیق در نگارش این مقاله ارزیابی به صورت توصیفی و برداشت اطلاعات به روش کتابخانه‌ای صورت گرفته است. کلیت پژوهش به این صورت است که ابتدا تعاریفی از رنگ و سپس موثر بودن رنگ در فضای آموزشی از بعد روانشناسی محیطی را با دیدگاه صاحب‌نظران بیان کردیم.

1-3 سوالات پژوهش :

در این پژوهش بر آن هستیم که با پرسش‌سوالاتی و پاسخگویی به آنها راه کار مناسبی برای تاثیر رنگ بر مهدکودک و استفاده آن در این فضاها مشخص شده برسیم.

الف) آیا رنگها از لحاظ شرایط محیطی میتوانند بر روح و روان کودک تاثیر گذار باشند؟

ب) آیا هر رنگ در معنای واقعی خود تأثیرات بخصوص و مجزایی از لحاظ روانشناسی محیطی در مهدکودک (کودکان) خواهد داشت؟

1-4 فرضیات پژوهش :

به نظر می‌رسد رنگها در شخصیت انسانها به خصوص کودکان تاثیر بسزایی داشته‌اند که باعث ایجاد تجربه‌های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم، اندوه، آرامش، تحریک پذیری سکون و هیجان می‌شود همچنین رنگهای متفاوت هر کدام دارای یک اثر ویژه روانی بر روی بیننده دارند. این اثر بیش از هرچیز تابع عامل مکانی که رنگ به کار رفته است و فرهنگ و عوامل اجتماعی و روانی می‌باشد. لذا طراحی مهدکودک از این امر مستثنی نبوده و باید طراحان به این مقوله توجه لازم مبذول داشته تا فضاهای آموزشی توأم با ایجاد حس زیباشناسی در بین کودکان و همواره به دور از تنشهای روحی و روانی ایجادکنند

1-5 بیان مسئله :

کودک علاقه به فضایی دارد که علاوه بر شرایط سنی و روحیات، در آن به بازی بپردازد. عدم توجه نتایج نامطلوبی مانند خستگی، پرخاشگری،..... را به دنبال خواهد داشت اما بازی به تنهایی جوابگوی نیازهای او در حال و آینده نیست بلکه فضای یادگیری را هم در نظر گرفت. از نظر عوامل فیزیکی محیط یادگیری و تاثیر آن در روند آموزش در سال‌های اخیر مباحثی مطرح شد و خوشبختانه گام‌های اولیه برداشته شده است. اما نیاز به پی‌گیری و و جدیت بیشتری احساس می‌شود رنگ یکی از مهمترین عوامل اثرگذار بر فضا و محیط آموزش می‌باشد ما در این مقاله بر آنیم که با مطالعات کتابخانه‌ای بر چگونگی استفاده از رنگ‌ها در این فضاها را بررسی کنیم.

2- یافته‌ها

2-1 هدف از آفرینش رنگ:

پروردگار، عالم هستی را از نظر تصویری بر پایه فرم و رنگ بنیان نهاد و در هر ذره‌ای معنی و انرژی خاصی را نهفت که ادمی آنها را بشکافد و فلسفه وجودیشان را دریافته و از این نشان به خالق خود دست یابد. در طبیعت بیش از سی و دو میلیون رنگ شناخته شده است، که همگی نشان دارند که هدفمند آفریده شده و رمزی ناشناخته یا شناخته شده در آنها نهفته است.

2-2 دو ویژگی اصلی رنگ:

جدول شماره (1)

ویژگی	توضیحات
1- ماهیت (منشاء) رنگ:	رنگ‌هایی که ما می‌بینیم نتیجه تابش نور افتاب یا نورهای مشابه آن است و گرنه موجودات در تاریکی مطلق رنگی ندارند.
2 - رابطه رنگ و نور:	رابطه رنگ و نور چنین بیان شده است که: رنگ فرزند نور است و نور مادر حیات در زمین.

ماخذ: (شاطریان، رضا، 1386)

2-3 تاثیرات رنگها از لحاظ روحی و روانی :

مشاهده رنگها، فعل و انفعالات بصری در انسان ایجاد می کند، به طوری که عکس العمل های الکترومغناطیسی از راه چشم به مغز می رسند و در روان و ذهن انسان تاثیر می گذارد و فرد در مقابل آنها واکنش نشان می دهد. بنابراین علت عمده این تاثیرات عصبی و ذهنی، مشاهده کردن است. هنرمند سعی می کند در زمینه شناخت رنگ از دید زیبا شناسی این فعل و انفعالات را مطالعه کند و در آثار هنری خود بکار ببرد. بعضی رنگها در طبیعت ، در مکان خاص و در کنار سایر رنگها زیبا هستند. اما استفاده از همان رنگ در کمان دیگر اصلا مناسب نیست. مثلا شما در کنار دریا به آبی آسمان نگاه می کنید و لذت میبرید اما اگر همین رنگ برای اتاق شما انتخاب شود اصلا زیبا نخواهد بود.

2-4 درخشان بودن رنگها:

بعضی از رنگها نسبت به رنگهای دیگر دارای درخشش و انعکاس بیشتری هستند. علاوه بر این رنگها در قیاس با یکدیگر نیز دارای حالتیهای مختلف انعکاس و درخشندگی هستند. مثلا رنگ زرد در یک زمینه روشن تیره تر به نظر می رسد ولی در یک زمینه مشکی روشنتر به نظر میرسد. به طور کلی هرچه درجه اشباع یک رنگ بیشتر باشد رنگ حاصل درخشانتر است. در طبیعت یک قانون کلی وجود دارد و آن این است که هر قدر نگاه ما از سطح زمین به طرف بالا برود رنگها به تدریج روشن و روشنتر میشوند. (شاطریان، رضا، 1386)

2-5 روانشناسی رنگ ها:

1- رنگهای اصلی: شامل رنگ آبی ، قرمز و سبز میباشد.

2- رنگهای فرعی: ترکیب سه رنگ اصلی میباشد.

3- رنگهای میانه: از ترکیب رنگ اصلی با رنگ فرعی به دست می آیند.

جدول شماره (2)

رنگ فضا	تعاریف
قرمز	رنگی گرم و وهیجان آور است و پرشورترین و تندترین رنگ است که سبب سریعتر شدن ضربان قلب و تنفس می‌گردد.
آبی	آبی ، رنگ صلح و آرامش است و سبب میشود بدن موادشیمیایی آرام بخش تولید کند، پس اغلب در اتاق خواب از این رنگ استفاده میشود.
زرد	باوجود اینکه یک رنگ خوش بینانه است، اما مردم در اتاقهای زرد رنگ بیشتر عصبانی میشوند و کودکان بیشتر گریه میکنند.
سبز	در حال حاضر پرتعدادترین رنگ برای مهدکودک سبزه است که مظهر طبیعت است. این رنگ نشاط آور و آرامش بخش است.
سفید	رنگ سفید مظهر معصومیت و پاکی است. رنگ سفید نور را منعکس میکند و رنگ تابستانی محسوب می شود.
نارنجی	از رنگهای گرم محسوب میشود . این رنگ نماد فراوانی، تحرک، شجاعت، نشاط و خوش آمدگویی است. همچنین فضای نارنجی همراه با خنده و تفریح میباشد.
بنفش	بنفش رنگی خودپسند و جسور میباشد. البته رنگ بنفش نمادی برای وفاداری است. غارها ، چاله ها و مسیرهای درخت زارها به صورت بنفش هستند.
قهوه ای	قهوه ای رنگ قابل اعتمادی است. فضای قهوه ای باید کامل و ارضا کننده باشد.

ماخذ: (لوشر، ماکس، 1389)

2-6 روانشناسی محیط:

رشته تخصصی روانشناسی محیط بر تاثیر متقابل رفتار و عوامل و شرایط فیزیکی معماری و فضایی محیط، بیش از جنبه های دیگر تاکید دارد. در روانشناسی محیط همواره نیاز به همکاری مستمر و تبادل نظر با متخصصین دیگر در ابعاد اجتماعی، فرهنگی، فیزیکی و معماری محسوب گردیده است. محققان کتب گشتالت بیش از دیگر مکاتب به شرایط محیطی توجه دارند. کوفکا یکی از بنیانگذاران این مکتب محیط را به دوتنوع جغرافیایی و رفتاری تقسیم می کند. از نظری محیط جغرافیایی به معنی محیطی که به طور عینی وجود دارد و محیط رفتاری بدان گونه که به وسیله فرد تجربه میشود به کار می رود. همچنین لوین که از دیگر محققان مکتب گشتالت میباشد عقیده دارد رفتار تابع تاثیر متقابل عواملی است که از یک سو از فرد و از سوی دیگر از محیط سرچشمه می گیرد. (مرتضوی، شهرناز، 1367)

2-7 تاثیر گذاری محیط بر کودکان:

در حال حاضر با پررنگ تر شدن نقش مادران در خارج از محیط خانه سایر محیط های تربیتی در انتقال رفتارهای صحیح هنجارها و الگوهای مناسب به فرزندان، بسیار تاثیرگذار شده اند. به طور کلی در حال حاضر ، کارکرد و نقش مراکز تربیتی کودکان (مهدکودک) نسبت به گذشته، پررنگتر شده تاجایی که به گفته روانشناسان، اینگونه محیط های اجتماعی ، نه فقط صرفا مکانی برای نگهداری کودکان نیستند بلکه تاثیرگذارترین محیط برای جامعه پذیری و تعلیم و تربیت بچه ها

هستند. از آنجایی که انسان ذاتا موجودی اجتماعی است از همان لحظه تولد تا پایان زندگی نیازمند دیگران است. اما در حال حاضر گذر از زندگی سنتی و حرکت به سوی زندگی شهری، باعث محصور شدن کودکان در خانه و دور شدن آنها از گروه همسالان و همبازی های خود شده، همین تغییر پذیری موجب شده تا نهادهایی نظیر مهد کودک در آموزش هنجارها و ارزشها به فرزندان دخالت کرده و حتی در مواردی بیش از نظام خانواده در ارائه الگوهای رفتاری و اخلاقی به کودکان نقش آفرینی کنند.

2-8 رنگ ها در محیط:

رنگ هت به عنوان دیداری، احساسات ما را بیان می کنند و ایده ها و تفکرات ما را بدون نیاز به گفتن و نوشتن از طریق زبان پر رمز و راز خودانتشار می دهند. به همین کاربرد وسیعی دارند. رنگ ها از طریق اعصاب چشم بر سیستم اعصاب مرکزی انسان و همچنین اندام مختلف او تأثیر می گذارند و باعث ضعف یا شدید شدن ضربان قلب می شود و بدین ترتیب عکس العمل های متفاوتی به دنبال خواهد داشت. انتخاب رنگ مناسب در هر جا و مکانی، کمک زیادی به پرورش روحیه و استعداد افراد می کند. بنابراین برای لطافت بخشیدن به محیط ماشینی و خشک امروز باید از رنگ آمیزی مناسب در محیط اطراف و پیرامون خود استفاده کنیم، تابیشتر به رشد شخصیت و نیاز طبیعی روح انسان بپردازیم.



رنگ بر کالبد مهد کودک ماخذ: لوشر، ماکس، 1389



رنگ بر کالبد مهد کودک ماخذ: لوشر، ماکس، 1389

2-9 رنگ و تاثیرات آن بر کودکان:

رنگ ها تاثیرات گوناگونی بر روی احساسات و ذهن ما می گذارد. هر رنگ حس خاصی را در ما ایجاد می کند. ذهن کودک در برابر رنگ ها انعطاف پذیرتر است. کودکان علاقه زیادی به رنگ ها دارند و رنگ ها نیز به راحتی در ذهنشان نفوذ کرده. مغز کودک نسبت به بزرگسالان واکنش سریعتری به رنگ ها نشان می دهد. اگر شما در ارتباط با کودکان هستید، رنگ باید یکی از دوستان و همراهان شما باشد و نیاز دارید از زبان رنگ ها به درستی استفاده کنید. کودکان از تنوع رنگی کمتری استفاده می کنند، این تنوع به مرور که بزرگ می شوند وسعت پیدامی کند. رنگ اولین هویتی است که کودکان تشخیص می دهند. کودکان بیشتر به سمت رنگهای روشن جذب می شوند. تحقیقات نشان می دهد سن، سلیقه کودکان را تغییر می دهد. بسیاری از کودکان زیر 10 سال رنگ های قرمز و زرد را به عنوان رنگ های مورد علاقه شان معرفی می کنند، اما با رشد کردن و رسیدن به سن بالای

10 سال آنها کم رنگ آبی را ترجیح می دهند. مشاهده می کنیم که این موضوع با فرایند رشد و اشکارشدن توانایی دریافت و درک وجوه مختلف توسط احساسات کودک در ارتباط می باشد. (لوشر، ماکس، 1389)

2-10 آشنایی کودک با مهد کودک:

کودک از ۳ سالگی آماده ورود به مهد کودک می شود. اما در این بین نگرانی والدین و وابستگی کودک، مشکلاتی پدید می آورد. به عبارتی از یک طرف والدین هنوز مطمئن نیستند کودکشان آمادگی لازم را برای رفتن به مهد کودک دارد و از طرفی دیگر کودک هنوز خود را وابسته حس می کند و ممکن است نخواهد از خانواده جدا شود. البته این امر برای همه بچه ها یکسان نیست و بعضی به راحتی محیط مهد کودک را می پذیرند و به آن دلبستگی پیدا می کنند. اما در مورد کودکان وابسته، کارشناسان توصیه می کنند که والدین برای حل این مشکل قاطعیت داشته باشند. اول فکر کنند چه چیزی به صلاح فرزندشان است، بعد تصمیم آخر را بگیرند. در این مورد نباید والدین احساساتی شوند، باید بتوانند گریه های کودک را موقع ورود به مهد کودک تحمل کنند، مانند زمانی که گریه های کودک را موقع واکسن زدن تماشا می کنند. چرا که به گفته محققین "واقعا مهد کودک مانند واکسن عمل می کند و می تواند فرزند ما را در برابر آسیب های بسیاری واکسینه کند در مورد بچه های وابسته، برخی از کارشناسان معتقدند بهتر است ورود آنها را به مهد کودک، جلوتر بیندازیم. در این باره تابستان زمان مناسبی است، چرا که کلاس پیش دبستانی تعطیل است و مهد کودک خلوت تر و مریب ها می توانند برای هر کودک زمان بیشتری را صرف کنند تا کم کم به محیط مهد کودک خو بگیرند از طرفی بچه ها می توانند از برنامه های تفریحی نیز بیشتر لذت ببرند.

2-11 مهد کودک محیطی مناسب برای روزهای کودکی:

هر کودکی، بر روی کره زمین، زمانی آرزوی دنیایی پاک تر 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 تفریح و تماشای بی پایان انسانها و محیط پیرامون شان که در تأثیر پذیری متقابلند. کودکان از جایی که در آن قرار می گیرند و رنگ ها، نور، بوها و همه ی جریات محیطی که در آن به سر می برند، تأثیر می گیرند. کودکان به سبب محدودیت های جسمی و روانی خود در قیاس با بزرگسالان، تأثیر پذیری بیشتر و عمیق تری داشته و در عوض، تأثیر گذاری کمتری بر محیط دارند و به این ترتیب بیش از بزرگسالان بالاجبار تابع شرایط محیطی اند. کودکان حساس ترین و تأثیر پذیرترین گروه سنی جامعه را تشکیل می دهند و در حساس ترین و مهمترین سال های زندگی شان یعنی زمانی که پایه های رشد شخصیتی-ذهنی-جسمی و اجتماعی آنها شکل می گیرد تا زمانی که وارد شهر می شوند نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است. فضایی به دور از هیاهوی دنیای بزرگتر، دنیای پر از شادی با رنگ های زیبا که در آن کودک فرصت بیان افکار تازه و پرورش و رشد استعداد هایش را داشته باشد، فضایی که زمینه ای مناسب برای خلاقیت کودکان فراهم آورد. فضای کودکانه، فضایی است به دور از هیاهوی دنیای بزرگتر، دنیای پر از شادی با رنگ های زیبا که در آن کودک فرصت بیان افکار تازه و پرورش و رشد استعداد هایش را دارد، فضایی که زمینه ای مناسب برای خلاقیت کودکان فراهم می آورد. فضاهایی با رنگهای شاد و روشن و گاهی رنگهایی با فرمهای نامشخص (مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدیدمی آید) موضوعات روایی و خیالانگیز را القا میکند. همچنان که برای کودکانی با سن بالاتر از رنگهایی ملایم با مرزهای مشخص، جزئیات بیشتر در بنا و انحناهای نرم در طراحی فضا میتوان استفاده کرد. لازم است که دنیای صنعتی و پرسروصدای ما با ایده

آل های کودک سالم و عناصر تشکیل دهنده فضای زندگی او آشتی کند. تلاش برای مناسب کردن فضا باید برای همه در اولویت قرار گیرد

2-12 کودک و رنگ:

رنگ ها در شخصیت انسان ها به خصوص کودکان تاثیر به سزایی داشته است که باعث ایجاد تجربه های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم و اندوه و هیجان می شود. کودکان از سنین نوزادی رنگ های شاد را تشخیص و ترجیح می دهند. رنگ های مختلف در روحیه کودکان تاثیر گذار است، نتایج تحقیق نشان داده که کودکان نسبت به رنگ های آبی، قرمز، ارغوانی و نارنجی علاقه بیشتری نشان می دهند و تمایل چندانی به رنگهای قهوه ای و خاکستری ندارند. رنگ میتواند به عنوان ابزاری برای برقراری ارتباط با کودکان مورد استفاده قرار گیرند چرا که کودکان رنگ ها را دوست دارند و به سادگی با زبان خود نسبت به آنها واکنش نشان می دهد. (لسی تابلور، جانانان دی، 1390)

2-13 رنگ در محیط مهد کودک:

برای طراحی محیطی امن و آرام به وسیله رنگ ها باید به همه عناصر موجود در مهد کودک توجه کرد. رنگهای متشابه ، یعنی رنگ هایی که در چرخه رنگ در کنار یکدیگر قرار گرفته اند ایجاد آرامش می کنند. در این میان استفاده از رنگهای سرد در محیط مهد کودک با طول موج پایین پیشنهاد می شود. مهمترین عامل در طراحی برای کودکان رنگ است، زیرا کودکان در مرحله اول به کمک رنگ است که با تصویر ارتباط برقرار می کند. فضای عمومی مهد کودک باید با استفاده از رنگهای متنوع و شاد طراحی شود و باعث شود کودکان به ماندن در چنین محیطی ترغیب شوند، در این میان استفاده از رنگ های با طول موج بالا مثل قرمز، زرد و سبز علاوه بر این که موجب ایجاد فضای شاد و جذاب می شود، باعث تحریک قوه بینایی کودک نیز میشود.



ماخذ: شاطریان، رضا 1383



ماخذ: شاطریان، رضا 1383

نتیجه گیری :

مهمترین و اصلی ترین موضوعی که در ادراک کودک از محیط موثر است استفاده از حس بصری می باشد. در این میان رنگ ها اولین چیزهایی هستند که همراه با فرم و شکل، ادراک می شوند و تا ثیرات روانشناسی زیادی را بر انسان میگذارند. چگونگی به کارگیری و چیدمان رنگ ها در فضای مهدکودک از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. رنگها به عنوان یکی از عناصر وابسته طراحی محیط مهدکودک میتواند در بهبود عملکرد فیزیکی و روانی فضا به سبب ویژگیها شیمیایی و روانشناسانه تأثیر بسزایی برای ایجاد آرامش در بین کودکان داشته باشند. انتخاب رنگ میتواند فضای کسالتآور و یکنواخت محیط داخل مهد کودک را به مکانی دلنشین و روحبخش تبدیل نماید. از آنجایی که هدف فضای آموزشی (مهدکودک) ایجاد شرایط مطلوب برای ترغیب کودکان به علم آموزی است، وقتی در فضای بررسی شده رنگ ها رو به صورت متداول کنار همدیگر استفاده کنیم حس آرامش در فضای مشخص شده به وجود می آید از اینرو باید در بکارگیری رنگها در چنین محیطی دقت نمود چون رابطه مسقیمی با روانشناسی محیطی خواهد داشت.

منابع:

- 1- شاطریان، رضا، 1386 آشنایی با فرم و فضا در معماری. تهران: نشر تورنگ.
- 2- لوشر، ماکس، 1389 روانشناسی رنگها. ترجمه آبتین گلکار. تهران: نشر هنر معماری غرب.
- 3- مرتضوی، شهرناز، 1367 روانشناسی محیط. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- 4- شاطریان، رضا، 1387 طراحی و معماری فضاهای آموزشی. تهران: انتشارات سیمای دانش.
- 5- ضوابط طراحی معماری مهدکودک، 1383 تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- 6- لسی تایلور، جانانان دی، 1390 روانشناسی رنگ ترجمه مهدی گنجی. تهران: انتشارات خانه کتاب.

7- گلرخ، شمین، 1391 مکان و هویت شخصی: نقش محیط کالبدی در شکل‌گیری حس خود. ترجمه: علیرضا عینی

فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

8- دافی، برنارت، 1383 تشویق خلاقیت و تخیل در کودکان ترجمه مهشید یاسایی. تهران: انتشارات ققنوس.