

مولفه های طراحی مرکز پرورش خلاقیت کودکانه از دیدگاه پیاژه

شکوفه میرزایی^۱، بهارخنجری^۲

^۱ مدرس موسسه عالی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، گروه معماری، کرمانشاه، ایران.

^۲ دانش آموخته موسسه عالی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، گروه معماری، کرمانشاه، ایران.

نام نویسنده مسئول:

بهارخنجری

چکیده

رشد کودک در سالهای ابتدایی زندگی از عوامل بسیار تأثیرمی پذیرد و فعالیت و بازی از ارکان اصلی ریشه و یادگیری هر کودک است که در ارتباط با فضا، محیط، رشد شخصیتی و اجتماعی او شکل می دهد. از میان عوامل تأثیرگذار در رشد خلاقیت کودک به جنبه ها عاطفی و آموزشی تربیتی موردبررسی قرار گرفته است. اما به تاثیر کیفیت فضاهای معماری در پرورش خلاقیت کمتر توجه شده است. بی شک رنگها عناصر جدایی ناپذیر معماری می باشد که حالات روحی انسان را دگرگون و باعث آرامش و شادمانی و یا حتی موجب پریشانی می گردد و از سوی معماری به عنوان رشته ای که کیفیت فضایی و محیط برای ما تعریف می کند و قادر است با برخورداری صحیح موضوع و با در نظر گرفتن شرایط استفاده کنندگان به ایده صحیح دست یابد و آن را در قالب طراحی مناسب اجراکرد و برای دستیابی به این هدف باید از سوی کودک و فضا و خواسته های او را درک کند هدف از پژوهش زیر رسیدن به طیف رنگی مناسب برای طراحی داخلی مهد کودک و تاثیر آن در رشد و خلاقیت کودکان می باشد.

واژگان کلیدی: کودک، رنگ، محیط، مهدکودک.

مقدمه

کودک موجودی است که جهان بین خاص خود را دارد آدم‌های اطراف خود را مشاهده می‌کند، جانوران و اشیا و امور را می‌بیند درک می‌کند می‌سجد قضاوت می‌کند حکم صادر می‌کند حکم را شخصاً به مرحله اجرا درمی‌آورد (بالایان به نقل از طباییان، ۱۳۹۳). کودک رشد می‌کند و بزرگ می‌شود رشد کودک از لحاظ روانشناسی به معنای تغییر در طول زندگی رشد جسمانی هیجانی و شناختی اجتماعی می‌باشد که به‌طور کلی رشد یعنی تمرکز بر جنبه‌های فیزیولوژیک شناخت و رفتار کودک از تولد تا بالیدگی که با تغییرات همراه می‌باشد دوره کودکی به سه دوره تقسیم می‌شود (افتخاراردبیلی و همکاران، ۱۳۸۴):

کودک اولیه: از تولد تا حدود و سالگی

کودکی میانه: از دو تا هفت سالگی

کودکی پایانه: از هفت تا دوازده سالگی

عقیده بسیار از متخصصان تعلیم و تربیت بر این است که شخصیت هر انسان در ۶ سال اول زندگی او شکل می‌گیرد در نتیجه توجه به نیازهای کودک در این مقطع سنی و فراهم کردن زمینه‌های برای رشد نیازهای آنها ضرورت دارد که با توجه به نظریه‌های تربیتی و آموزشی بیش نیاز داشتن یک زندگی موفق برای کودکان (دادک و مارک، ۱۹۵۵).

پیاژه

مطالعات او تأثیرات عمیقی بر حوزه‌های روان‌شناسی و تعلیم و تربیت داشته است. پیاژه در مطالعات خود چهار مرحله تفکر را در رشد ذهنی کودک مشخص کرده است.

در مرحله تفکر حسی - حرکتی: کودک به دنبال کسب مهارت و کنترل حرکات خود و آگاهی یافتن درباره اشیا پیرامون است. تفکر پیش عملیاتی: ذهن کودک بیشتر مشغول کسب مهارت‌های کلامی است. در این مرحله کودک می‌تواند اشیا پیرامون را نام ببرد و به طریق شهودی استدلال کند.

مرحله بعدی دوره تفکر عملیاتی عینی است که کودک با مفاهیم ذهنی و مجرد مانند اعداد، نسبت‌ها و روابط آشنا می‌شود. سرانجام مرحله تفکر عملیاتی صوری است که کودک به استدلال منطقی، منظم و انتزاعی روی می‌آورد. طور اجمالی به کاربرد نظریه وی در حوزه تعلیم و تربیت اشاره می‌گردد.

تربیت از نظر پیاژه عبارت است از: پرورش دادن افراد خلاق حتی اگر تعداد آنها زیاد نباشد، حتی اگر آفرینش‌های یکی نسبت به دیگری محدود باشد، باید مخترع و نوآور پرورش داد نه دنباله‌رو و تبعیت جو. با توجه به این تعریف به‌طور خلاصه می‌توان پیامدهای تربیتی نظریه پیاژه را در سه اصل ذیل خلاصه کرد: الف) فهمیدن ب) ابداع کردن ج) آفریدن.

اهمیت و ضرورت پژوهش

با توجه به نیازهای کودک کودکان حساس‌ترین و تأثیرپذیرترین گروه سنی جامعه را شکل می‌دهند. در حساس‌ترین و مهم‌ترین سال‌های زندگی‌شان یعنی زمانی که پایه‌های رشد شخصیتی، ذهنی، جسمی اجتماعی آنها شکل می‌گیرد تا زمان که وارد شهر می‌شوند نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقایسه خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است. فضایی به‌دوراز هیاهوی دنیای بزرگ‌تر باشد. (ناصرقلی بوالحسنی، ۱۳۸۴) که برای رسیدن به این هدف از نظرات پیاژه و تأثیر هوش گارد نر استفاده شده است.

مرکز پرورش خلاقیت کودکان

مکانی است که کودکان در آن به فعالیت‌های علمی و نمایشی و بازی‌ها جسمی، فکری، خلاقانه، حسی و تقلیدی می‌پردازند، مکانی که در آن فعالیت‌های گروهی و انفرادی را تجربه می‌کنند و نمایشگاهی از فعالیتشان ارائه می‌دهند در واقع مکانی برای شادی بارنگ‌های زیبا که در آن کودک فرصت بیان افکار تازه و پرورش و رشد استعدادهايش را داشته فضایی که زمینه مناسب برای خلاقیت کودکان و فراهم کردن برخی از نیازهای روزمره کودکان با توجه به زندگی‌های امروز که اغلب پدر و مادر ما شاغل هستند را فراهم می‌کنند (دکتر فرخنده مفیدی، ۱۳۸۶). هدف کلی مهد کودک متمرکز بر رشد و خلاقیت فکری کودکان است؛ که همه آنان از نخستین روزی که با کلمات و تصاویر آشنا می‌شوند تا هنگامی که پای به عرصه‌ی بزرگ‌سالی می‌نهند در بستری پرورش یابند که زمینه رشد سالم و خلاقیت را در آنان فراهم سازند به‌طور خلاصه مهد کودک فضایی برای فعالیت‌های کودکانه در زمینه علمی، فرهنگی، آموزشی اجتماعی و همچنین فضایی برای را به

خدمات سرگرمی و تفریحی و غیره که زمینه‌های رشد و خلاقیت کودکان فراهم می‌کنند. بنابراین طراحی برای کودکانها با نظر گرفتن نیازهای کودکان و تمرکز بر بروز خلاقیت کودکان مکانی را به وجود آوریم که باعث آموزش و کشف خلاقیت کودکان شود (دکتر فرخنده مفیدی، ۱۳۸۶). نظریه گاردنر با انتقاداتی از سوی روان شناسان و مربیان روبرو گشته است. منتقدان می‌گویند تعریف گاردنر شخصیتی و توانایی‌هاست نظریه هوش چندگانه محبوبیت زیادی در بین مربیان و آموزشگران پیدا کرده است و بسیاری از معلمان از این نظریه در انتخاب شیوه تدریس خود استفاده می‌کنند.

هشت نوع هوش مختلفی که گاردنر تعریف کرده است بیشتر آشنا می‌شویم:

۱- هوش تصویری - فضایی: (قدرت تشخیص تصویری و فضایی)

کسانی که هوش تصویری-فضایی بالایی دارند در تجسم چیزها قوی هستند. این افراد معمولاً جه تیبایی خوبی دارند و بانقشه‌ها، نمودارها، عکس‌ها و تصاویر ویدیویی مشکلی ندارند.

۲- هوش کلامی - زبانی: (کلمات، زبان و نویسندگی)

کسانی که هوش کلامی -زبانی بالایی دارند به خوبی می‌توانند از کلمات، به هنگام نوشتن و حرف زدن، استفاده کنند. این افراد غالباً در نوشتن داستان، به خاطر سپردن اطلاعات و خواندن مهارت دارند.

۳- هوش منطقی - ریاضی: (تحلیل مسائل و عملیات ریاضی)

کسانی که هوش منطقی -ریاضی بالایی دارند در استدلال، شناسایی الگوها و تحلیل منطقی مسائل قوی هستند. این افراد به تفکر درباره مفهوم اعداد، روابط والگوها علاقه مندند.

۴- هوش اندامی-جنبشی: (تحرك فیزیکی، کنترل حرکات)

کسانی که هوش اندامی -جنبشی بالایی دارند در حرکت‌های بدنی، انجام عملیات و کنترل فیزیکی قوی هستند. این افراد در هماهنگ سازی چشم و دست مهارت دارند و افراد چالاک و تردستی هستند.

۵- هوش موسیقایی: (ریتم و موسیقی)

کسانی که هوش موسیقایی بالایی دارند در فکر کردن به الگوها، ریت مها و صداها قوی هستند. این افراد از موسیقی لذت می‌برند و معمولاً در نواختن سازهای موسیقی و آهنگسازی مهارت دارند.

۶- هوش میان فردی: (ارتباط برقرار کردن و درک دیگران)

کسانی که هوش میان فردی بالایی دارند در تعامل با دیگران و درک آنها قوی هستند. این افراد در سنجش هیجانات، انگیزه‌ها، تمایلات و منظور کسانی که دور و برشان هستند مهارت دارند.

۷- هوش درون فردی: (درون نگری و خودآزمایی)

کسانی که هوش درون فردی بالایی دارند، آگاهی خوبی از وضعیت هیجانی، احساسات و انگیزه‌های خود دارند. این افراد از خودآزمایی، تخیل روزانه، کند و کاو کردن روابط خود با دیگران و برآورد توانایی‌های فردی خود لذت می‌گیرند.

۸- هوش طبیعت‌گرا: (یافتن الگوها و روابطی که با طبیعت وجود دارد)

هوش طبیعت‌گرا آخرین نوع هوشی است که گاردنر در نظریه خود به هفت نوع قبلی افزوده و با مقاومت و مخالفت بیشترین نسبت به بقیه روبرو گردیده است. به گفته گاردنر، کسانی که دارای هوش طبیعت‌گرای بالایی هستند، سازگاری بیشتری با طبیعت دارند و معمولاً به پرورش، کشف محیط و یادگیری درباره موجودات علاقه مندند. این افراد به سرعت از جزئی‌ترین تغییرات در محیط‌شان آگاه می‌شوند. این تئوری اشاره دارد که کودکان دارای تمام این هوش‌ها هستند اما ترکیب این هوش‌ها در نزد افراد متفاوت است. یکی ممکن است در هوش منطقی-ریاضی قوی باشد و دیگری در هوش موسیقایی.

با این فرضیه معلمان و متخصصان تعلیم و تربیت بار سنگینی را به دوش خواهند داشت. اولین وظیفه‌ی آنان شناخت استعدادها و توانایی‌های کودکان می‌باشد و قبول این نکته که آنها افرادی منحصر به فرد و بی‌همتا هستند و در گام دوم متناسب ساختن روش‌های تدریس با این استعدادهای متنوع می‌باشد. (گاردنر، ۱۹۸۳)

معماری نقش موثری در چگونگی رشد و حتی شکل‌گیری شخصیت کودکان می‌توان داشته باشد این حساسیت به خصوص در مورد معماری برای فضای آموزشی و تفریحی بسیار زیاد است و کالبد و فضا باعث بروز رفتارهای عکس‌العمل می‌شود که اگر آگاهانه طراحی شود می‌تواند به رشد کودک کمک کند. بنابراین وجود لازم است تا در خصوص رنگ‌ها و ارتباط آنها با دنیای کودک و به کارگیری آنها در فضای داخلی مهد کودک صورت گیرد و طبق پرسش‌نامه با کودکان و بررسی تصویر ذهنی کودکان در شرایط طبیعی مورد مطالعه قرار داد.

تعریف کودک

کودک عامل پیوند نسلهای آینده در هر جامعه محسوب می‌شود انتقال سنت‌ها و فرهنگ‌ها و اعتقادات و باورها و بهینه‌ها هویت شخصی و در صورت لزوم اصلاح محیط اجتماعی نیز در هر جامعه از طریق کودکان میسر است. کودکان از طریق فعالیت‌های فردی و گروهی کلاس آموزشی از سیستم متکلم وحده خارج شده این خلاقیت کودکان است که به آموزش خودشان کمک می‌کند و آموزگار نقش کاتالیز را ایفا می‌کنند بنابراین می‌توان فضاهای آموزشی را با فضای تفریحی و بازی تلفیق کرد و در نهایت به یک فضای فرهنگی برای کودکان تبدیل کرد بی‌شک در این میان رنگ‌ها در محیط‌های زندگی انسان جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند هر رنگی بسته به مقتضای خاصیتی به‌نوعی در روان افراد تأثیر می‌گذارد با این وجود رنگ‌ها به‌عنوان ابزار مهمی در خصوص کنترل درونی انسان تلقی می‌شوند جایگاه رنگ در زندگی کودکان نیز از اهمیت بالا برخوردار است در واقع کودکان بارنگ‌ها زندگی می‌کنند مطالعات نشان می‌دهد که انتخاب رنگ در نقاشی کودکان نشان‌دهنده حالات روانی آن‌ها است فلذا توجه به‌عنوان ابزاری در خدمت تعلیم و تربیت کودکان ضروری است (سامعی، ۱۳۷۲).

از سویی نحوه ادراک کودکان از محیط شناخت ذهنیات پایه‌ای ایشان ذهنیاتی که بر اساس تجربه فضایی برایشان می‌گردد کمک مؤثری در شکل‌گیری فضاهای خاص آن‌ها می‌نمایند چراکه فضایی دوست‌داشتنی حاوی معنایی زیادی که درک آن‌ها با توجه به ذهنیات پایه ایشان و تجارت کوتاه‌مدتشان ملموس و آسان باشد می‌گردد (یونگ، کارل گوستا، ۱۳۷۷).

معماری نقش مؤثری در چگونگی رشد و حتی شکل‌گیری شخصیت کودکان می‌توان داشته باشد این حساسیت به‌خصوص در مورد معماری برای فضای آموزشی و تفریحی بسیار زیاد است و کالبد و فضا باعث بروز رفتارهای عکس‌العملی شود که اگر آگاهانه طراحی شود می‌تواند به رشد کودک کمک کند. بنابراین وجود لازم است تا در خصوص رنگ‌ها و ارتباط آن‌ها با دنیای کودک و به‌کارگیری آن‌ها در فضای داخلی مهد کودک صورت گیرد و طبق پرسش‌نامه با کودکان و بررسی تصویر ذهنی کودکان در شرایط طبیعی مورد مطالعه قرار داد.

رنگ کودک

رنگ‌ها در شخصیت انسان‌ها به‌خصوص کودکان تأثیر بسزایی داشته باعث ایجاد تجربه‌های هیجانی از قبیل شادی، خنده، غم، اندوه، آرامش، تحریک‌پذیری سکون و هیجان می‌شود در کودکان این تأثیرات شدت می‌یابند. آنان به سبب روح پاک، بی‌آلایش شاد و پرتراوت خویش رنگ‌های زنده و مرکب که در ترکیبی مناسب باهم قرار گرفته باشد را ترجیح می‌دهند (شکویی پرتویی و شبنم، ۱۳۸۳).

رنگ‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱) رنگ‌های اصلی شامل رنگ قرمز، آبی، زرد می‌باشد.

۲) رنگ‌های فرعی که ترکیب سه رنگ اصلی به وجود می‌آید مثل سبز - نارنجی - بنفش.

۳) رنگ‌های میانه که از ترکیب رنگ اصلی به‌علاوه رنگ فرعی به دست می‌آیند.

در مبحث هر رنگ به خودی خودبه وسیله پر قدرتی برای 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 خلا عاطفی و یا گاهی دلیل بر گرانس های ضد اجتماعی است 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 به کار نمی برند.

رنگ‌های گرم تحریک‌کننده سبب فعالیت جنب‌وجوش، الهام‌دهنده، شادی وزندگی و مولد حرکت کند. درحالی‌که رنگ سرد برعکس موجب حالت‌ها انتقالی، سکون، بی‌حرکتی و نشانگر غم و اندوه مستند. تماشای رنگ‌های گرم میزان ضربان قلب را تشدید می‌کند و برای فضای پرهیجان کاربرد دارد. در میان رنگ‌های گرم رنگ سرخ به‌قدری نافذ و سریع‌الحرکت است که از هر رنگ دیگر زودتر به چشم می‌خورد (صابرذبحی کمند).

جدول روانشناسی رنگ

نتیجه	خواص روانی	رنگ
تداعی فعالیت‌های ذهنی را می‌توان داشت و هوش و کنجکاوای افراد را تقویت می‌کند؛ بنابراین با نماد سرعت به‌ویژه سرعت تفکر تصمیم‌گیری در ارتباط است تمرکز را بالا می‌برد. حس گرما و شادی را به وجود می‌آورد برای دفع دل‌زدگی از مکان‌ها پر رفت‌وآمد. بنابراین رنگ زرد در مکان‌هایی همانند سالن غذاخوری اتاق بازی کودکان اتاق لباس همراه با ترکیب	شاد روشنایی- جنبه تلفیقی دارد. بازتاب توسعه‌طلبی بلامانع - سهل گرفتن - تسکین خاطر - رها شدن از مسئولیت‌ها - مشکلات - گرمای دلپذیر- روحیه شاد- خوشبختی - رهایی - آزادی - رسیدن به اوج و مقام بالاتر - کاهش اضطراب.	زرد

رنگ‌های زرد و مشکی درخشان‌ترین ترکیب رنگ هستند و زرد و بنفش که مکمل هم هستند می‌توان در کنار رنگ‌های دیگر استفاده کرد.		
فضایی هیجان‌آور است افراد را آشفته و بد اخلاق می‌کند و به علت روح هیجان این رنگ مانع تمرکز افراد می‌شود در کلاسهای درس به طور کامل توصیه نمی‌شود در محیط‌های ورزشی و سالن‌های غذاخوری. کودکان استفاده شود. بهتر است رنگ قرمز همراه با رنگ سفید استفاده شود.	بیانگر نیرو حیاتی - فعالیت‌های عصبی و غرورآمیز - نشانگر محرک - زندگی و قدرت فعالیت‌های شدید ورزشی - رقابت تأثیر قدرت اراده - رهبری تلاش - بروز خلاقیت.	قرمز
ترکیب قرمز و آبی - سردی و گرمی خاص در محیط ایجاد می‌کند - قرارگرفتن افراد برای مدت طولانی در یک مکان سبب افسردگی و خستگی ذهنی می‌شود. فضای بنفش نشانگر وفاداری است. برای پر کردن چاله‌ها، تنگه‌ها نشان دادن مسیرهای باریک و اتاق‌های نقاشی از بنفش استفاده می‌شود رنگ صورتی بنفش بهتر است همراه با سفید در طراحی به کار رود.	رنگ مستقل و مشخص می‌باشد - رنگ آرزوها و رویاها - رنگ تیره - همانند سازی - بی‌خیالی - بی‌تفاوتی - ترکیب صمیمانه و عاشقانه.	بنفش
نارنجی گرم‌ترین رنگ در طیف رنگ‌های مرئی محسوب می‌شود. فضاهایی که تیره و تاریک می‌باشد می‌توان طراحی از نارنجی استفاده کرده برای اتاق‌های که کاربری خاص دارند از نارنجی استفاده کنیم بهتر است نارنجی در کنار صورتی و قرمز نباشد.	رنگی مبهوت‌کننده - گرما بخش - انرژی مثبت - درخشندگی بالا - شادی بخش - ماجراجویی - جنب و جوش.	نارنجی
کیفیت سود و رسمی دارد به فضا آرامش می‌دهد ولی از حالت دوستانه و گرما دور می‌نماید پس بهتر است در محیط آموزش با ترکیب رنگ‌های گرم استفاده شود نمادی از آب است در بیشتر مکان‌ها به خصوص آموزشی. اتاق خواب کودکان. سرویس‌های بهداشتی. می‌توان استفاده کرد	باعث آرامش - کاهش فشار خون و تنفسی اساس ثبات و یکپارچگی - اساس تعلق و وفاداری - امنیت - فداکاری - گفتن حقیقت - احساس اعتماد و امنیت.	آبی
از ترکیب دو رنگ متضاد زرد و آبی حاصل می‌شود رنگی متعادل است و به آرامش روحی و اعصاب کمک می‌کند و سیلی آرامش بخش را ایجاد می‌کند. در فضاهای بازی - کلاس‌های آموزشی - راه‌روها و ... در طراحی می‌توان استفاده کرد سبز همراه با آبی - زرد - قهوه‌ای - رنگ قرمز می‌توان در طراحی استفاده نمود.	پشت کار و استقامت - عزم راسخ - پایداری - مقاومت در برابر تغییرات اطمینان به افکار و عقیده‌ی خود - غرور تقسیر ناپذیر - موجب اضطراب - غرور و برتری.	سبز
این رنگ انسان در قابل جامعه بینشی نوین و متعادل پیدا کرد و عزم انسان را در انجام کارها تقویت می‌بخشد رنگ قهوه‌ای احساس دوست داشتنی نسبت به امور مختلف را به وجود می‌آورد باعث می‌شود افراد واقع بینانه تر فکر کنند و حس وظیفه‌شناسی بیشتر نسبت به تصمیمات خود نشان دهند بنابراین در تمام مکان‌ها در طراحی می‌توان استفاده کرد.	غیر فعال وحسی - احساس - اعضای بدن - حس امنیت - آسایش جسمی - حس قدرت.	قهوه‌ای

(ایتن، ۱۹۶۲) (ماکس لوشر ۱۳۹۷)

اهداف تحقیق به صورت کلی جزئی

در طراحی چنین مجموعه‌ای با چنین اهدافی نتایجی را ناشی می‌شود که به شرح زیر است:

. طراحی و ایجاد فضایی برای بروز خلاقیت رشد و پرورش کودکان.

. طراحی و ایجاد فضایی برای کسب و تجربه زندگی شخصی.

. طراحی و ایجاد فضایی برای دویدن سرو سد کردن، ورزش کردن، رقصیدن.

. طراحی و ایجاد فضایی برای تجربه کردن صنایع‌دستی ساختن.

. موسیقی نواختن نقاشی کردن، مشاهده کردن.

. طراحی و ایجاد فضایی که بتوانند به شیوه خود بشمارند و بخوانند.

. طراحی و ایجاد فضایی برای خوابیدن - استراحت کردن.

فرضیه‌های تحقیق

با استفاده از رنگهای و نظر پیاژه ه متنوع فضایی باز که حس تحرک و خلاقیت کودکان را برانگیخت. استفاده از رنگهای موردعلاقه کودکان در افزایش خلاقیت کودکان و باعث حس آرامش و شادمانی در کودکان می‌شود.

پیشینه تحقیق

درسال ۱۳۸۶، امیر اسعد اکبری با نوشتن کتابی با عنوان بررسی تحولی رنگ در کودکان، به این موضوع پرداخت کودکان ۴ ساله رنگهای نارنجی، قرمز، زرد، صورتی به ترتیب در اولویت انتخاب هستند. در گروه کودکان ۶ سال رنگ قرمز در بالاترین جایگاه ترجیح قرار دارد. بعدازآن به ترتیب آبی صورتی و بنفش در اولویت انتخابند.

در سال ۱۳۷۶، مختاری با نوشتن کتابی با عنوان روانشناسی نقاشی کودک، به این موضوع پرداخت کودک از رنگ تلفیقی کمتر به‌ندرت استفاده می‌کند رنگی که کودک می‌شناسد، رنگیکه کودک می بیند همان رنگ متداول طبیعی است. قهوه ای رنگ غم کودکانه می شود سفید و زرد شادی زا و پر هیاهواست.

در سال ۱۳۸۹ محمد علی آبادی نجوا، انجوی ارسنجانی با نوشتن کتابی با عنوان جستاری در کیفیت فضاهای آموزشی، به این موضوع پرداخت که کیفیت فضاها آموزشی در رشد ذهنی عاطفی کودکان تاثیر گذار است.

در سال ۲۰۰۱ Dittmer، بانوشتن کتابی با عنوان Changing color preferences، به این موضوع قرمز در کودکان ۶ سال رنگ مورد علاقه است.

در سال ۱۹۸۶، Adams، بانوشتن کتابی باعنوان *Prefernces in infancy Infant Behavior and Development*، اعتقاد دارند کودکان ۴ و ۵ ساله رنگ های قرمز و آبی را به رنگهای سبز و زرد ترجیح می دهند.

درسال ۲۰۰۱، zenther، بانوشتن کتابی با عنوان *Perfences and color emotion comfor color binations*، در طول سالهای پیش دبستانی و ابتدایی جابجایی رنگ مورد علاقه از قرمز به سمت آبی است.

منابع و مراجع

- [۱] افتخار اردبیلی، خدایار فردی، شکوهی، یکتام، (۱۳۸۴). تشخیص و درمان اختلالات روانی کودک و نوجوان. انتشارات یسپرون. تهران.
- [۲] سامعی، عشرت. (۱۳۷۲). تاثیر رنگ در زندگی انسان ها. مجله روانشناسی و علوم تربیتی .
- [۳] شکویی، پرتویی. (۱۳۸۳). خانه کودک. پایان. نامه کارشناسی ارشد آزاد اسلامی واحد تهران .
- [۴] صابردبجی کمند. (۱۳۸۴). خانه ای برای کودکان بی سرپرست. پایان کارشناسی ارشد آزاد تهران .
- [۵] طبایبان، (۱۳۹۳). انسان و محیط رویکرد روانشناختی به معماری و شهر سازی. نشر دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان .
- [۶] عربعلی شروه، (۱۳۹۲). رنگ ایتن. انتشارات ساولی .
- [۷] فرخنده مفیدی، (۱۳۸۶). برنامه آموزش پرورش دوره پیش دبستانی. ناشر دانشگاه علامه طباطبایی .
- [۸] فرخنده مفیدی، (۱۳۸۶). مدیریت مرکز پیش دبستانی. ناشر دانشگاه ناشر دانشگاه علامه طباطبایی.
- [۹] قلی بوالحسنی، (۱۳۸۴). آموزش یادگاری دردوران پیش دبستانی. انتشارات آینده .
- [۱۰] ماکس لوشر، ویدا آبدزاده (۱۳۹۷). روانشناسی رنگ. درساتهران.
- [۱۱] مریم شوریده، (۱۳۹۴). مدارس ومهدکودک. انتشارات اول و آخر.
- [۱۲] وادزوث، باری (۱۳۷۸). روان شناس رشد، تحول شناختی وعاطفی از دیدگاه پیاژه. مترجمان (جواد صالحی، فدری، امیر امین یزدی) دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.

[13] Gardner, H. (1983). frames of mind: the theory of multiple Intelligence, New

[14] York: Basic book.