

تأثیرات بصری و روانشناختی رنگ در یادگیری کودک

(نمونه موردی تحلیل تأثیر رنگ پوشش مدرسین آموزش و پرورش تهران، منطقه ۱۹)

(تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۰۵/۱۵ تاریخ تصویب ۱۴۰۴/۰۶/۰۴)

دکتر حسین عابد دوست

استادیار گروه گرافیک، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت

اکرم مینایی^۱

کارشناسی ارشد طراحی لباس، مدرس آموزش و پرورش منطقه ۱۹، تهران

دکتر زیا کاظم پور

دکترای پژوهش هنر، مدرس گروه هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت

چکیده

رنگ علاوه بر تأثیرات بصری، تأثیرات روان شناختی نیز دارد. با آنکه انتخاب رنگ را تحت تأثیر سلیقه های فردی یا قوانین ویژه بیان می دارند اما انتخاب رنگ محدود به جنبه های زیبایی شناختی نبوده بلکه علمی است که از قوانین ویژه ای پیروی می کند. پژوهش حاضر قصد دارد با در نظر گرفتن قواعد بصری شناخت رنگ و نیز تأثیرات روان شناختی آن بر کودکان، رنگ مناسب پوشش معلمان مقطع دبستان را مورد تحلیل و نقد قرار دهد. روش تحقیق توصیفی تحلیلی است. روش گردآوری مطالب کتابخانه ای از طریق فیش برداری و تصویرخوانی است. تجزیه تحلیل داده ها کیفی است. هدف تحقیق بیان تأثیرات مطلوب و یا نامطلوب رنگ پوشش مدرسین بر دانش آموزان مقطع ابتدایی است. نتایج تحقیق نشان می دهد رنگی بودن پوشش مدرسین در اولویت انتخاب دانش آموزان قرار دارد. رنگهای تیره پوشش مدرسین

ابتدایی مورد نقد کودکان است. رنگهای تیره اثرات نامطلوب بصری و روان شناختی دارد و این موضوع، رنگ پوشش حاضر مدرسین را مورد نقد قرار می‌دهد. انتخاب اول رنگ پوشش مدرسین در میان دانش آموزان رنگهای سرد بوده، رنگهای خنثی و خاکستریهای رنگی نیز مورد توجه دانش آموزان در مرحله بعدی است. تمام تاثیرات حسی رنگ از نظر معلمین و دانش آموزان مورد مطالعه، یکسان بوده است. گروه دانش آموزان و معلمین، طیف سرد از سبز تا آبی رتبه اول گزینش رنگ و در رتبه دوم طیف گرم قرمز تا زرد، را مناسبترین رنگ برای فضای آموزشی می‌دانند. ولی در انتخاب نهایی رنگ با توجه به فرم کلی لباس، نوع طرح و خطوط منحنی و نیز فضای مثبت و منفی جدید طرح لباس موجب شد، شرکت کنندگان تضاد زرشکی و طوسی را بر رنگهای سرد ترجیح داده و لباس‌های ساده‌تر با رنگهای طیف سبز و آبی را در اولویت دوم قرار دهند.

واژگان کلیدی: یادگیری، تاثیرات بصری و روان شناختی رنگ، پوشش معلمین

مقدمه

کودکان به طور طبیعی به رنگهای شاد و امید بخش علاقمندند و از رنگهای تیره و ناامیدکننده گریزانند. رنگ شناسی کودک ارتباط مستقیمی با اشیاء مورد تماس وی دارد. تشخیص رنگ، هویت آن و نامگذاری مرتبط با پیشرفت قوه ادراک انسان است و امروزه بر کسی پوشیده نیست که آموزش و یادگیری کودک با مولفه‌های فرمی و زیبایی شناختی محیط ارتباط تنگاتنگی دارد. در کنار نقش موثر محیط بر یادگیری، معلم نقش کلیدی در مقوله آموزش داشته و به سبب الگوپذیری دانش آموز از معلم، پوشش معلمین نیز بر آنها تاثیرگذار است. پوشش‌های رسمی معلمین مدارس در ایران از دیدگاه‌های مختلف قابل بررسی است. تحقیق حاضر قصد دارد به تاثیرات روان شناختی و بصری رنگ پوشش معلمین بر دانش آموزان بپردازد و به این پرسش پاسخ دهد که رنگهای به کار رفته در پوشش معلمین مقطع دبستان چه تاثیری بر یادگیری آنها دارد و اصولاً چه رنگهایی تاثیرات مطلوب روانی و بصری بر یادگیری دانش آموز دارد. هدف از تحقیق نقد رنگ‌های پوشش معلمین مقطع دبستان و نیز معرفی طیف رنگهای مطلوب از نظر دانش آموزان دختر مقطع دبستان است. روش تحقیق توصیفی تحلیلی است. روش گردآوری مطالب ترکیبی از مطالعات کتابخانه‌ای و نیز میدانی است. روش تجزیه تحلیل داده‌ها ترکیبی از داده‌های کمی و تحلیل‌های کیفی است. یکی از مسائل مهم در مورد پوشش، انتخاب رنگ و نوع ترکیب بندی رنگهای بکار رفته بر آن است. رنگ و تاثیرات روانشناسی آن امری واضح و روشن است. برخی رنگها می‌تواند موجب شادی یا غم، برخی موجب تمرکز و کنجکاوی و برخی دیگر موجب عدم تمرکز گردند. در نتیجه توجه به رنگ محیط آموزشی و به ویژه پوشش معلمین امری مهم و ضروری به نظر می‌رسد.

بخش اول: پیشینه تحقیق

کلمن سامسون (۲۰۱۶) در رساله دکتری خود تحت عنوان «ادارک معلمان از تاثیر لباس آنها بر رفتار و یادگیری دانش آموزان مدرسه مقطع متوسطه» به بررسی پوشش رسمی و محلی معلمان در یک مدرسه محلی در یکی از روستاهای گرجستان می پردازد و با استفاده از مصاحبه باز، تاثیر پوشش ۱۰ معلم این مدرسه را به صورت رندومی بر رفتار دانش آموزان تحلیل کرده است. بروان استین (۲۰۱۰) در رساله دکترای خود تحت عنوان «سبک آموزش در مدارس دولتی شهر نیویورک» بیان می کند که در دهه های اخیر پوشش و ظاهر معلمان مدارس در داخل و خارج از کشور مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. اما استانداردهایی مناسب و لازم برای پوشش معلمان طرح نگردیده و نظریاتی که مشخص کننده نوع پوشش باشد تا کنون ارائه نشده است. وی در پژوهش خود با انتخاب رندومی ۹ معلم دبیرستان از بین معلمان مدارس دولتی شهر نیویورک، به بررسی و تعریف هویت شخصی معلم و تاثیر پوشش او بر آموزش پرداخته است. او به تاثیر غیر کلامی و نامرئی رفتارها و برخوردهای معلمان بر دانش آموزان معتقد است و به چگونگی تاثیر محیط مدرسه، نگاه، صدا، احساس و به ویژه پوشش های متفاوت معلم بر روند آموزش و یادگیری می پردازد و نتیجه گیری می کند که نوع پوشش برای دانش آموزان می تواند مفاهیم اخلاقی، سیاسی و اجتماعی خاصی به همراه داشته باشد در نتیجه توجه و دقت لازم معلمان را می طلبد تا تمام وجوه را در نظر داشته باشند. لوشر (۱۳۷۰) در کتاب روان شناسی رنگها به تاثیرات روانی و مفاهیم رنگهای مختلف پرداخته است. شیرزاد، ساکار (۱۳۹۱) پژوهش «پوشش معلمان و زمینه های روان شناختی آن» را در فصلنامه معمار منتشر کرد و بیان می دارد آراستگی های ظاهری انسان و نحوه پوشش او زمینه و عامل مهمی در جلب توجه افراد به شمار می آید. در بسیاری از محیط ها و

خصوصا در محیط های آموزشی و مدارس، توجه به آراستگی های ظاهری از عوامل مهم در نشاط آفرینی است.

با توجه به مطالب پیشینه تحقیق، هیچ یک از تحقیقات پیشین به بررسی رنگ مناسب پوشش معلمین از بعد روان شناسی و زیبایی شناسی در مقطع ابتدایی نپرداخته اند. پژوهش حاضر به بررسی نظریات دانش آموزان و معلمین در مورد رنگهای مطلوب پوشش مدرسین پرداخته است که در هیچ یک از موارد پیشینه به چشم نمی خورد.

بخش دوم: روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی تحلیلی است. روش گردآوری مطالب ترکیبی از مطالعات کتابخانه ای و اسنادی از طریق فیش برداری و نیز مطالعات میدانی از طریق ارائه پرسش نامه است. جامعه آماری این پژوهش تمام معلمین پایه دبستان است که در مدارس منطقه ۱۹ شهر تهران که در سال ۹۶ مشغول تدریس می باشند. تعداد آنها حدود ۱۰۰ نفر است. روش نمونه گیری در این تحقیق، نمونه گیری تصادفی است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده می گردد. فرمول کوکران یکی از پرکاربردترین روش ها برای محاسبه حجم نمونه آماری است (حافظ نیا، ۱۳۷۷: ۱۶۷).

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

در این فرمول: n: حجم نمونه

N: حجم جامعه آماری

Z : مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد

p : نسبتی از جامعه دارای صفت معین (اگر مقدار آن در اختیار نباشد می توان آن را ۰.۵ در نظر گرفت.

$q = (1-p)$: نسبتی از جامعه فاقد صفت معین

d : درصد مجاز خطا (که معمولاً برابر ۰.۰۱ یا ۰.۰۵ است.

با توجه به حجم جامعه و با استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه در سطح خطای ۰.۰۵، مجموع دانش آموزان و معلمین برابر با ۱۰۰ می باشد که با روش نمونه گیری تصادفی ساده جهت مشارکت در پژوهش انتخاب می شوند.

جامعه آماری، تعداد ۱۰۰ نفر معلم و تعداد ۲۴۰ نفر دانش آموز پایه دبستان در منطقه ۱۹ شهر تهران که در سال ۹۶ مشغول بوده اند می باشد. از این بین به صورت تصادفی توسط محقق، ۵۰ نفر دانش آموز و ۳۰ نفر معلم جهت پر کردن پرسشنامه انتخاب شده است.

بخش سوم: روش گردآوری داده ها

روش کتابخانه ای در تمامی تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می گیرد. در این تحقیق به منظور مطالعه و دستیابی به پیشینه و مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته است، از این ابزار (مقالات، کتب، اینترنت، پایان نامه ها و....) جهت استخراج مبانی نظری و پیشینه تحقیق استفاده شده است. ابزار پرسشنامه به صورت حضوری بین جامعه پژوهش توزیع شده است. در نتیجه تحلیل داده ها در این پژوهش از دو روش کمی (استخراج داده ها از پرسشنامه و وارد

کردن در نرم افزار SPSS) و کیفی (بررسی رابطه بین متغیرهای رنگ و تاثیر آن بر آموزش) انجام شده است، از این رو روش گردآوری داده ها از نوع ترکیبی است.

بخش چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

برای بررسی و تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده برای تعیین رابطه بین متغیرها از طریق روش های ترکیبی با محوریت کیفی و کمی استفاده شده است. روش کمی با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی خواهد بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای SPSS و یکی از نرم افزارهای معادلات ساختاری استفاده خواهد شد. تحلیل یافته ها در دو بخش ارائه می شود. بخش اول شامل آمارهای توصیفی که شامل بررسی رابطه بین رنگ ها و احساسات برانگیخته شده در دانش آموزان و معلمان است. بخش دوم بر پایه آمار استنباطی جهت بررسی و آزمون فرضیه ها و ارزیابی برازش کلی مدل، مدل های سنجش، ارزیابی و از طریق تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی پالایش می شوند. مدل های سنجش روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای نهان را نشان می دهند. همچنین از رویه های آماری برای تعیین اعتبار شاخص های اندازه گیری، از جمله ارزیابی اعتبار و قابلیت اطمینان، روایی همگرایی و روایی واگرا استفاده خواهد شد. پرسشنامه نیز بین معلمان و دانش آموزان توزیع شده است. در این پرسشنامه ۱۵ مدل از الگوهای لباس مورد نظر محقق پیشنهاد شده است و از پاسخ دهندگان خواسته شده تا براساس علاقمندی، طرح و رنگ ۲ الی ۴ مورد از این الگوها را انتخاب نمایند و در انتها درصد انتخاب هر الگو نشان دهنده میزان علاقمندی و مناسب بودن آن الگو می باشد. در این راستا مدل اصلی پژوهش در الگوی ۱ آمده است. شاخصه های مورد مطالعه، علاقمندی، تاثیرات حسی، تناسب رنگ با کارکرد آموزش، عدم تناسب رنگ با کارکرد آموزش، گزینش پارچه رنگی طرح دار یا ساده، گزینش رنگ مناسب پوشش معلم، تناسب هر رنگ با درس، الویت بندی رنگ تیره و روشن، انتخاب مدل طراحی شده بر اساس روابط رنگی است.



بخش پنجم: یافته‌های پژوهش

اهمیت آموزش و پرورش بر رشد شخصیت و استعدادهای فردی بر کسی پوشیده نیست. شخصیت شامل کل وجود فرد است و وضع عمومی بدن، مهارتها، رغبت‌ها، امیدها، وضع ظاهر، احساسات و هیجان‌ها، عاداتها، هوش، خصوصیات اخلاقی، فعالیتها، معتقدات و افکار فرد را در بر می‌گیرد. (شعاری نژاد، ۱۳۹۵: ۴۰). میزان تاثیر آموزش و پرورش در شخصیت فراگیران به میزان تشخیص هدف‌های تربیتی بستگی دارد، بدین معنا تعلیم و تربیتی که در برنامه‌های تحصیلی همه جوانب شخصیت افراد را در نظر می‌گیرد با تنظیم فعالیت‌های متنوع آموزشی با رویکرد اجتماعی و عملی به رشد و پرورش شخصیت آنها کمک می‌کند، در کنار وضعیت عمومی محیط آموزشی، شخص معلم اثر بیشتری در رشد و تکامل شخصیت فراگیران دارد و این تاثیر به میزان رضایتمندی، قدردانی و احترامی مربوط می‌شود که آنان برای شخص معلم قایل هستند، در این بستر عامل مهم دیگری که در رشد شخصیت فراگیران بیشترین اثرگذاری را دارا می‌باشد، موفقیت تحصیلی آنها است که موجب اعتماد به نفس فراگیران می‌شود و در مجموع استقلال شخصیتی آنها شکل می‌گیرد. در این وضعیت فراگیران یاد می‌گیرند که چگونه عواطف خود را به درستی کنترل کنند، به رفتارهای ناهنجار گرایش پیدا نکنند و از همه مهمتر دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی نگردند (هاونگی، ۱۳۹۴). بدیهی است جامعه متعالی بدون انسان‌های برخوردار از آموزش‌های کارآمد و اثر بخش به تدریج از مفهوم و اصالت پایدار خود تهی می‌شود. آنچه موجب بقاء و تداوم ارزشها

و هنجارهای اجتماعی می گردد، نوع تربیت، فرهنگ و باورهایی است که در بستر تعالیم انسانی برای فرزندان جوامع به وجود می آید تا در بهترین شرایط، زمینه‌های رشد همه جانبه آنها فراهم شود (هاونگی، ۱۳۹۴). با مطرح شدن روز افزون اهمیت شادی و تاثیر رنگ در یادگیری موثر و سلامت روانی دانش آموزان و همچنین تاثیر آن در تقویت قوای روانی انسان، برای مقابله با پیچیدگی و مشکلات دنیای امروز توجه محققان و اندیشمندان و مردم نسبت به آن تغییر نموده است. بی شک معلمان با آراستگی ظاهری و درونی الگوی مناسب برای دانش آموزان هستند (قربانی، ۱۳۹۴). آموزش به کودکان این قابلیت را می دهد که به صورت مستقل به سوی اهداف مورد نظرشان حرکت کنند و هویت ویژه‌ای در جامعه بیابند، بنابراین توجه ظرایف آموزش اهمیتی آشکار دارد (Carol، ۲۰۰۸). یکی از ارکان اساسی آموزش و پرورش، معلم است. به طوری که شکست و پیروزی نظام تعلیم و تربیت هر کشوری به معلم توانایی‌های او وابسته است. به عبارتی هر ملتی که معلمان شایسته و با تجربه داشته باشد، از تعلیم و تربیت پیشرفته‌ای برخوردار است و می تواند افراد موفقی را تحویل جامعه دهد (افشاری و رجایی، ۱۳۸۹). اهمیت موضوع در این است که در بسیاری از محیط‌ها و خصوصاً در محیط‌های آموزشی و مدارس، توجه به آراستگی ظاهری از عوامل مهم در نشاط آفرینی و یادگیری موثر می باشد. در این میان توجه به وضعیت ظاهری معلمان و عوامل اجرایی مدرسه از نظر روانشناسان اجتماعی عامل مهم در کارایی پیام دهی در محیط‌های آموزشی است (Bandura، ۲۰۰۶). آراستگی ظاهری نیز به جلب توجه فراگیرنده خواهد افزود، معلمان باید رنگ مناسب، مدل مناسب و تمیزی در پوشش را مراعات کنند بحث درباره پوشش بیشتر تقریباً به دو چیز بستگی بیشتری دارد. یکی رنگ و دیگری مدل لباس (۱: ۱۹۷۳ Good and. Brophy). در روانشناسی نوین «رنگ» و «رنگ‌ها» یکی از معیارهای سنجش شخصیت بشمار می آیند؛ چراکه هریک از آنها تأثیر خاص روحی و جسمی را در یک فرد

باقی گذارده و رنگ نشانگر وضعیت روانی و جسمی وی می باشد. این موضوع با توجه به پیشرفتهای دو دانش فیزیولوژی و روانشناسی به اثبات رسیده است. ناگفته پیداست که انسان از روزگاران بسیار دور تاکنون تحت نفوذ و تأثیر رنگهای پیرامون خود بوده است و در صد سال اخیر که صنعت رنگ سازی به نقطه اوج تحول خود رسیده است، تأثیر مزبور دوچندان شده و در همه ارکان زندگی روحی ما رخنه کرده است (لوشر، ۱۳۷۰: ۲). به جرات می توان گفت طراحی لباس رسمی معلمین به ویژه در مقطع دبستان از ویژگی های زیبایی شناختی منحصر به فردی پیروی می کند. در واقع این ضرورت وجود دارد که نیازمندیهای بصری و روانشناختی دانش آموزان مقطع ابتدایی شناسایی شده و لباس رسمی معلمین هماهنگ با روحیات مخاطب آن طراحی شود. آنچه امروز کمتر مورد توجه نظریه پردازان آموزش و پرورش در ایران قرار گرفته است. از دیدگاه یک طراح لباس، یک لباس رسمی، یک اثر هنری طراحی شده به شکل هدفدار است که باید با ویژگی های مطلوب فرمی (شکلی) و محتوایی همراه باشد. هر اثر هنری که خلق می شود دو مولفه اصلی فرم و محتوا را در بر می گیرد. فرم شکل اثر و مجموعه ویژگی های زیبایی شناختی اثر است. در واقع فرم، سازمان یا آرایش خلاق تمامی عناصر بصری بر طبق اصولی است که منجر به وحدت در اثر هنری گردد. محتوا معنای نهفته در پس نمادها و نشانه های اثر است. محتوا پیام عاطفی یا عقلانی یک اثر است (استینسون، ۱۳۹۰: ۲۱). رنگ عنصری از فرم است که ادراک کلی را بر می انگیزد و ذهن انسان به آن بیشترین حساسیت را دارد. رنگ گویا ترین عنصر است زیرا به دلیل کیفیتش به طور مستقیم بر عواطف مخاطب تأثیر گذار است. در مواجهه با رنگ لزومی ندارد انسان تفکر عقلانی یا منطقی داشته باشد و یا تمرکز بر این پرسش صورت گیرد که قرار است چه احساسی از رنگها ایجاد شود، واکنش انسان به رنگ آنی است. ریتم های خوشایند و هماهنگی های رنگی، امیال زیبایی شناختی را ارضا می کنند و موجب احساس لذت بصری می شود (استینسون، ۱۳۹۰: ۲۰۶).

تجربه رویارویی با ترکیب‌های رنگی همچون تجربه شنیدن موسیقی است. رنگ در یک اثر شکل‌ها را معرفی می‌کند (دهدشتی شاهرخ و پورپیرار، ۱۳۸۳: ۱۱). رنگ‌ها زندگی را زنده می‌کنند، جان‌دار و قابل لمس اند و به عنوان زبان دیداری احساسات به کار می‌روند. در ماهیت هر رنگ، استعداد بیان احساس ویژه‌ای نهفته است (ولان، ۱۳۷۸: ۱۳). بنابراین رنگ‌ها تاثیرات روانی ویژه‌ای بر بیننده ایجاد می‌کنند که کاربرد آنها مطابق با این تاثیرات باید مورد توجه قرار گیرد.

بخش ششم: تاثیرات حسی و روانشناسی رنگ‌ها

۱- زرد

زرد روشن‌ترین رنگ بین کلیه رنگ‌هاست و زمانی که با رنگ‌های خاکستری، سیاه و بنفش مخلوط می‌شود، تمام خصوصیات خود را از دست می‌دهد. صفات اصلی رنگ زرد عبارتند از: روشنی، انعکاس، خاصیت حاکی از امیدواری و خوشی روحی. زرد انبساط‌پذیری بلامانع، نرمی یا آرامش خاطر را بیان می‌کند. زرد از نظر سمبلیک به گرمای دلپذیر آفتاب، آرامش و شادی روحی شبیه است. ادراک حسی آن محتوای عاطفی آن را نشاط و امیدواری تشکیل می‌دهد (لوشر، ۱۳۷۰: ۸۷). رنگ زرد وقتی یکدست باشد، شادی آفرین و هنگامی که با تغییرات زمینه‌های رنگی همراه باشد، ایجاد هیجان، اضطراب و تلاطم فکری است. رنگی مادی و زمینی است. رنگی است با موضوع عمودی و بنابراین با خط عمود هم‌سنگ می‌شود. رنگ زرد رنگ جوانی، نشانی از روشنی و نور، دانش و معرفت است. با توجه به تاثیرات مطلوب بصری و حسی رنگ زرد این رنگ می‌تواند در محیط آموزشی و یا در طراحی لباس محیط‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

۲- قرمز

رنگی است که به شدت می درخشد و به آسانی تاریک و خاموش نمی شود. قرمز رنگی است، بسیار انعطاف پذیر و به حالات مختلف در می آید به راحتی می توان آن را با آبی یا زرد ترکیب نمود و استعداد فراوانی برای تغییر مایه های رنگی دارد. رنگ قرمز سمبل حیات و زندگی است و عامل موثری در سازندگی و تشدید رویش گیاهی بوده و آکنده از هیجان و شورش است. رنگ قرمز نبض را سریع می کند و فشار خون را بالا می برد. رمز بیانگر نیروی حیاتی است و به معنای آرزو و میل و اشتیاق است. رنگ قرمز به عنوان محرک، اراده برای پیروزی و اشکالی از نیروی زندگی و قدرت است. انگیزه ای برای فعالیت، ورزش، کوشش، رقابت، احساسات عاشقانه است (لوشر، ۱۳۷۰: ۸۴). قرمز حرارت را به ذهن متبادر می کند (ولان، ۱۳۷۸: ۲۰). با توجه به تاثیرات بصری و روان شناختی رنگ قرمز، میزان استفاده از این رنگ در محیط آموزشی تنها در هم نشینی رنگها و با وسعت کمتری جهت ایجاد جذابیت بصری می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۳- آبی

رنگ آبی آرامش کامل را نشان می دهد. رنگ آبی سیستم اعصاب مرکزی را تسکین می دهد. فشار خون، میزان ضربان قلب و تنفس را کاهش می دهد. در مواجهه با رنگ آبی، بدن خود را با آرامش و بهبودی تطبیق می دهد. از نقطه نظر روانشناسی، رنگ آبی موجب افزایش گرایش به حساس بودن و زود رنجی می گردد. رنگ آبی تیره یا سورمه ای از نظر فیزیولوژی، آسایش خاطر و از دیدگاه روانشناسی به معنای خرسندی و لذت و خوشی است. هر کس در وضعیت متعادل، هماهنگی و عاری از تنش احساس قرار گیرد، احساس امنیت و یکپارچگی می کند، حس تملک و وحدت را نشان می دهد. رنگ آبی به معنای وفاداری و صداقت

است. رنگ آبی با عمق احساسات ارتباط دارد و به عنوان یک حساسیت آرامش یافته، شرط لازم همدلی، برای تجربه دارای ذوق زیبایی و برای آگاهی تفکرآمیز محسوب می شود (لوشر، ۱۳۷۰: ۷۶). آبی عالی ترین رنگ برقراری تعادل در ترکیب رنگ هاست. آبی رنگ سرد است و بلافاصله بی تحرکی را به ذهن متبادر می کند (ولان، ۱۳۷۸: ۲۱). با توجه به تاثیرات حسی رنگ آبی می توان نتیجه گرفت این رنگ و طیف های روشن و تیره آن می تواند از رنگهای اصلی محیط آموزشی و طراحی لباس رسمی آموزشی باشد.

۴- سبز

سبز معرف تازگی و جوانی است (ولان، ۱۳۷۸: ۲۲). این رنگ نشانگر شرایط روحی و تنش انعطاف پذیر است. ثبات قدم و استقامت را بیان می دارد. بنابراین رنگ سبز مایل به آبی، بیان کننده پایداری، ثبات و ایستادگی در برابر تغییرات است. علاوه بر ثبات خودآگاهی، بر شکل هایی از مالکیت و اظهار وجود دلالت دارد. رنگ سبز احساس جستجوی شرایط بهتر، مثل توسعه سلامتی یا زندگی سودمندتر و طولانی تر برای خویش را به همراه دارد (لوشر، ۱۳۷۰: ۸۰). با توجه به تاثیرات مطلوب سبز و معنای حسی آن طیف های رنگ سبز از مناسب ترین رنگها در محیط های آموزشی و طراحی لباس است. با توجه به دانش روانشناسی رنگ و نیز تاثیرات بصری رنگها در پرسشنامه مورد آزمون سعی شد ارزیابی نظرات معلمان و دانش آموزان در زمینه رنگها و طرح های مطلوب محیط و لباس آموزشی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

بخش هفتم: تجزیه و تحلیل پرسشنامه طراحی شده

پرسشنامه محقق ساخته که برای پژوهش حاضر بین مدارس ابتدایی منطقه ۱۹ شهر تهران توزیع گردید، در ۷ سوال چند گزینه ای و یک سوال تشریحی و یک سوال که دارای ۱۶ مدل از مدل های مانتو برای معلمین بود، طرح گردید.

این پرسشنامه ها بین معلمین و هم بین دانش آموزان پایه پنجم دبستان که توانایی درک و پاسخ به پرسشنامه را دارند، توزیع شده و از آنان خواسته شد برای اکثر سوالات دو مورد را انتخاب نمایند. در ادامه به بررسی و مقایسه پاسخ های معلمین و دانش آموزان برای هر سوال به صورت مجزا پرداخته شده و در انتها جمع بندی ارائه می گردد.

سوال اول - رنگ مورد علاقه شما (در پوشاک) کدام است؟

این سوال دارای ۴ گزینه رنگ های گرم، رنگ های سرد، رنگ های خنثی و ترکیب سیاه و سفید می باشد.

تمایل رنگی افراد در موقعیت های مختلف و برای موضوعات مختلف می تواند متفاوت باشد. در نتیجه برای آنکه پاسخ افراد در راستای منظور و مقصود پرسشنامه باشد، کلمه (در پوشاک) ذکر شده تا آنها متوجه زمینه انتخابی باشند. (جدول ۱ و ۲)

جدول ۱ تمایل رنگی معلمین

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	رنگ های گرم	۷	۶.۳	۲۳.۳	۲۳.۳

	رنگ های سرد	۱۹	۱۷.۰	۶۳.۳	۸۶.۷
	رنگ های خنثی	۲	۱.۸	۶.۷	۹۳.۳
	ترکیب سیاه و سفید	۲	۱.۸	۶.۷	۱۰۰.۰
	مجموع نظرات	۳۰	۲۶.۸	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۸۲	۷۳.۲		
مجموع			۱۱۲	۱۰۰.۰	

طبق جدول ۱، ۶۳/۳٪ معلمین رنگ های سرد، ۲۳/۳٪ معلمین رنگ های گرم و درصد مشابه ۶/۷٪ معلمین رنگ های خنثی و ترکیب سیاه و سفید را بعنوان رنگ مورد علاقه خود در پوشاک انتخاب کرده اند.

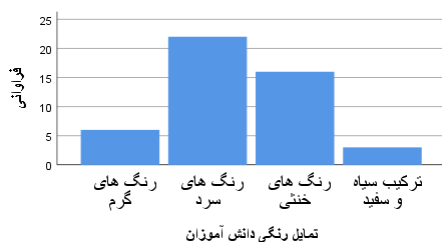
جدول ۲ تمایل رنگی دانش آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	رنگ های گرم	۶	۳.۸	۱۲.۸	۱۲.۸
	رنگ های سرد	۲۲	۱۴.۱	۴۶.۸	۵۹.۶
	رنگ های خنثی	۱۶	۱۰.۳	۳۴.۰	۹۳.۶
	ترکیب سیاه و سفید	۳	۱.۹	۶.۴	۱۰۰.۰

	مجموع نظرات	۴۷	۳۰.۱	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۱۰۹	۶۹.۹		
	مجموع		۱۰۰.۰		

جدول ۲، ۴۶/۸٪ دانش آموزان رنگ های سرد، ۳۴٪ دانش آموزان رنگ های خنثی، ۱۲/۸٪ دانش آموزان رنگ های گرم و ۶/۴٪ ترکیب سیاه و سفید را بعنوان رنگ مورد علاقه خود در پوشاک انتخاب کرده اند.

نمودار ۱ و ۲ مقایسه تمایل رنگی معلمین و دانش آموزان



از مقایسه بین نمودارهای تمایل رنگی،

معلمین و دانش آموزان (نمودار ۱ و ۲) برای سوال اول اینطور نتیجه گیری می شود که رنگ های سرد برای هر دو گروه در انتخاب اول قرار دارد ولی دانش آموزان رنگ های خنثی مانند کرم و خاکستری را نیز به فاصله بسیار کم در درجه دوم انتخاب خود دارند. همان طور که دانش نظری روانشناسی رنگ بیان می دارد، طیف رنگهای سرد آبی و سبز و تنالیه های آن ها،

تأثیرات مطلوب عاطفی بر ذهن مخاطب دارد. تحلیل پرسشنامه نشان می دهد جامعه آماری رنگ آبی و سبز را که از اصلی ترین این رنگهاست در اولویت انتخاب قرار داده اند.

سوال دوم- به نظر شما رنگ های زیر چه احساسی در دانش آموزان پایه دبستان ایجاد می کند؟

در سوال دوم همین سوال از دانش آموزان در مورد احساسات برانگیخته خود نسبت به هر رنگ پرسیده شده است. برای آنکه پاسخ دهندگان از بین گزینه های مشخص و یکسانی انتخاب نمایند و از این جهت امکان بررسی آماری به وجود بیاید؛ احساساتی مشخص شده است و در نرم افزار آماری به هر یک از احساسات ارزشی داده شده است.

کنجکاوی، آرامش، تمرکز، شادی، حرکت، بی حوصلگی، غم و ناراحتی، عدم تمرکز. و رنگ های نامبرده قرمز، سبز، قهوه ای، آبی نفتی و زرد ملایم، سیاه، سفید می باشد که برای یکسانی سازی تصویر ذهنی پاسخ دهندگان نسبت به رنگ های نامبرده، پالت رنگی هر رنگ در پرسشنامه قرار داده شده است. (جدول ۳)

جدول ۳ احساسات دانش آموزان نسبت به رنگ ها از نظر معلمان

	قرمز		سبز		قهوه ای		آبی نفتی		زرد ملایم		سیاه		سفید	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
کنجکاوی	۲	۷.۱	-	-	-	-	۲	۷.۷	۶	۲۰.۷	-	-	۳	۱۶.۷
آرامش	-	-	۲۳	۷۶.۷	۱	۳.۶	۲	۲۶.۹	۲	۶.۹	-	-	۱۴	۷۷.۸
تمرکز	-	-	۲	۶.۷	-	-	۶	۲۳.۱	۶	۲۰.۷	۱	۰.۹	-	-

شادی	۱۴	۵۰	۳	۱۰	-	۲	۷.۷	۹	۳۱	-	-	-	-
حرکت	۱۰	۳۵.۷	۱	۳.۳	-	-	-	۴	۱۳.۸	-	-	-	-
بی حوصلگی	-	-	-	-	۱۹	۶۷.۹	۳	۱۱.۵	۱	۳.۴	-	۱	۵.۶
غم و ناراحتی	-	-	-	-	۵	۱۷.۹	۳	۱۱.۵	۱	۳.۴	۱۷	۹۴.۴	-
عدم تمرکز	۲	۷.۱	۱	۳.۳	۳	۱۰.۷	۳	۱۱.۵	-	-	-	-	-

جدول ۳ به صورت متمرکز نظرات معلمین را در خصوص رنگ و احساساتی که در دانش آموزان پایه دبستان برانگیخته می نماید، نشان می دهد. مطابق با این جدول و درصدهای ارائه شده می توان برای هر رنگ، احساسات انتخابی را به صورت زیر شرح داد:

- رنگ قرمز = ۵۰٪ شادی و ۳۵.۷٪ حرکت، - رنگ سبز = ۷۶.۷٪ آرامش، - رنگ قهوه ای = ۶۷.۹٪ بی حوصلگی، - رنگ آبی نفتی = ۲۶.۹٪ آرامش و ۲۳.۱٪ تمرکز، - رنگ زرد ملایم = ۲۰.۷٪ کنجکاوی و تمرکز، - رنگ سیاه = ۹۴.۴٪ غم و ناراحتی، - رنگ سفید = ۷۷.۸٪ آرامش.

جدول ۴ احساسات دانش آموزان نسبت به رنگ ها

	قرمز		سبز		قهوه ای		آبی نفتی		زرد ملایم		سیاه		سفید
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	درصد
کنجکاوی	۱۰	۲۱.۳	۵	۱۰.۹	۴	۸.۷	۳	۶.۵	۷	۱۵.۲	۱	۲.۱	۵
آرامش	۱	۲.۱	۱۷	۳۷	۲	۴.۳	۹	۱۹.۶	۱۱	۲۳.۹	-	-	۹

تمرکز	۹	۱۹.۱	۶	۱۳	۶	۱۳	۲	۴.۳	۷	۱۵.۲	-	-	۱۱	۲۳.۹
شادی	۱۵	۳۱.۹	۹	۱۹.۶	۲	۴.۳	-	-	۸	۱۷.۴	۱	۲.۱	۹	۱۹.۶
حرکت	۱	۲.۱	۵	۱۰.۹	۳	۶.۵	۷	۱۵.۲	۵	۱۰.۹	۱	۲.۱	۳	۶.۵
بی حوصلگی	۴	۸.۵	۳	۶.۵	۱۸	۳۹.۱	۵	۱۰.۹	۴	۸.۷	۷	۱۴.۶	۲	۴.۳
غم و ناراحتی	-	-	-	-	۷	۱۵.۲	۵	۱۰.۹	۱	۲.۲	۳۶	۷۶.۶	-	-
عدم تمرکز	۷	۱۴.۹	۱	۲.۲	۴	۸.۷	۱۵	۳۲.۶	۳	۶.۵	۱	۲.۱	۷	۱۵.۲

در جدول ۴ به صورت فشرده نظرات دانش آموزان نسبت به رنگها و احساسات انتخابی آنها برای هر رنگ ارائه شده است. طبق این جدول می توان به احساسات غالب هر رنگ بر روی دانش آموزان پایه دبستان پی برد و نتایج را به صورت زیر شرح داد:

رنگ قرمز = ۳۱.۹٪ شادی و ۲۱.۳٪ کنجکاوی، رنگ سبز = ۳۷٪ آرامش و ۱۹.۶٪ شادی، رنگ قهوه ای = ۳۹.۱٪ بی حوصلگی و ۱۵.۲٪ غم و ناراحتی، رنگ آبی نفتی = ۳۲.۶٪ عدم تمرکز و ۱۹.۶٪ آرامش، رنگ زرد ملایم = ۲۳.۹٪ آرامش و ۱۷.۴٪ شادی

رنگ سیاه = ۷۶.۶٪ غم و ناراحتی، رنگ سفید = ۲۳.۹٪ تمرکز و ۱۹.۶٪ آرامش و شادی.

با بررسی جدول احساسات نسبت به رنگ با توجه به نظر دانش آموزان (جدول ۴)، مشخص می شود که احساسات دانش آموزان نسبت به رنگها بسیار متنوع بوده و بیشتر با دید آرامش و نشاط و شادی به رنگها نگاه کرده اند. رنگ های گرم و سرد با مایه های روشن باعث شادی و

آرامش آنها شده و هر چه طیف سیاهی و تیرگی در رنگ ها بیشتر شده، احساسات ناراحتی و بی حوصلگی به آنها دست داده است. بنابر تحلیل نتایج این پرسش، رنگ های تیره و خاکستری های تیره نباید در محیط های آموزشی به کار روند.

سوال سوم- کدام طیف رنگی از نظر شما برای محیط آموزشی مناسب است؟

برای این سوال ۵ گزینه به صورت پالت هایی شامل طیف های رنگی گرم از قرمز تا زرد، طیف سیاه خاکستری تا سفید، طیف رنگ های سرد از آبی تا سبز، طیف رنگ های کرم تا قهوه ای و در انتها طیف رنگ های گرم از قرمز تا آبی در نظر گرفته شده است. به این جهت طیف رنگی به صورت گزینه های جواب در نظر گرفته شده، چون در این طیف رنگی تمام رنگ های مورد نظر به صورت مثال از آبی تا قرمز وجود دارد و پاسخ دهنده می تواند طیف وسیعی از رنگ هایی که خوشایند است، تشخیص داده و گزینه مورد نظر را راحت تر انتخاب نماید.

جدول ۵ طیف های رنگی مناسب برای فضای آموزشی از نظر معلمان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	طیف گرم قرمز تا زرد	۱۵	۱۳.۴	۳۱.۹	۳۱.۹
	طیف سیاه خاکستری تا سفید	۲	۱.۸	۴.۳	۳۶.۲
	طیف سرد از سبز تا آبی	۲۰	۱۷.۹	۴۲.۶	۷۸.۷
	طیف کرم تا قهوه ای	۵	۴.۵	۱۰.۶	۸۹.۴

	طیف گرم قرمز تا آبی	۵	۴.۵	۱۰.۶	۱۰۰.۰
	مجموع نظرات	۴۷	۴۲.۰	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۶۵	۵۸.۰		
	مجموع	۱۱۲	۱۰۰.۰		

طبق جدول ۵، معلمان برای فضای آموزشی با ۴۲.۶٪ طیف سرد از سبز تا آبی، با ۳۱.۹٪ طیف گرم قرمز تا زرد را مناسب دانسته اند. کمترین تعداد نظرات مربوط به طیف سیاه خاکستری تا سفید با ۴.۳٪ بوده است. این امر نشان دهنده آن است که معلمان معتقدند رنگهای سرد آبی تا سبز، بهترین و مناسب ترین رنگها برای فضای آموزشی می باشد و این نتیجه با تحلیل های روان-شناسی رنگ کاملاً هماهنگ است، همانطور که قبلاً ذکر شد رنگهای آبی و سبز رنگهای آرامش بخش و دارای حس بصری و روان شناختی مطلوب هستند.

جدول ۶ طیف های رنگی مناسب برای فضای آموزشی از نظر دانش آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	طیف گرم قرمز تا زرد	۲۵	۱۶.۰	۳۱.۶	۳۱.۶
	طیف سیاه خاکستری تا سفید	۴	۲.۶	۵.۱	۳۶.۷
	طیف سرد از سبز تا آبی	۲۶	۱۶.۷	۳۲.۹	۶۹.۶

	طیف گرم تا قهوه ای	۱۸	۱۱.۵	۲۲.۸	۹۲.۴
	طیف گرم قرمز تا آبی	۶	۳.۸	۷.۶	۱۰۰.۰
	مجموع	۷۹	۵۰.۶	۱۰۰.۰	
از دست داده	۹۹.۰	۲	۱.۳		
	سیستم	۷۵	۴۸.۱		
	مجموع	۷۷	۴۹.۴		
مجموع		۱۵۶	۱۰۰.۰		

طبق جدول ۶، که نظرات دانش آموزان را در خصوص رنگ مناسب فضای آموزشی عرضه می دارد، ۳۲.۹٪ دانش آموزان طیف سرد از سبز تا آبی، ۳۱.۶٪ طیف گرم از قرمز تا زرد را مناسب فضای آموزشی می دانند. و به فاصله کمی با ۲۲.۸٪ طیف گرم تا قهوه ای را انتخاب کرده اند. این نتیجه آزمون با معنای حسی رنگها و تاثیرات بصری آنها مطابقت کامل دارد. زیرا دانش تئوری رنگ طیف رنگهای سرد در کنار رنگهای روشن را مطلوب می داند. بنابراین در فضای آموزشی طیف رنگهای سرد با وسعت بیشتری می تواند به کار رود و جهت ایجاد تعادل بصری کاربرد طیف رنگهای گرم زرد تا قرمز با وسعت کمتری توصیه می شود تا تضاد سرد و گرم، زمینه جذابیت بصری و تعادل گرمی و سردی رنگ را ایجاد کند.

سوال چهارم- کدام طیف رنگی از نظر شما برای محیط آموزشی نامناسب است؟

برای این سوال ۵ گزینه به صورت پالت‌هایی شامل طیف‌های رنگی گرم از قرمز تا زرد، طیف سیاه خاکستری تا سفید، طیف رنگهای سرد از آبی تا سبز، طیف رنگهای کرم تا قهوه‌ای و در انتها طیف رنگهای گرم از قرمز تا آبی در نظر گرفته شده است. به این جهت طیف رنگی به صورت گزینه‌های جواب در نظر گرفته شده، چون در این طیف رنگی تمام رنگهای مورد نظر به صورت مثال از آبی تا قرمز وجود دارد و پاسخ دهنده می‌تواند طیف وسیعی از رنگهایی که خوشایند تشخیص داده، راحت‌تر انتخاب نماید. علت آوردن دو سوال مشابه و متضاد باهم پشت سرهم در یک پرسشنامه، این است که سوال چهارم صحت پاسخ‌ها را برای سوال سوم مورد آزمون قرار می‌دهد. همچنین پاسخ دهنده با مطالعه سوال چهارم قطعاً به سوال سوم با دقت بیشتری نگرسته و پاسخ می‌دهد.

جدول ۷ طیف‌های رنگی نامناسب برای فضای آموزشی از نظر معلمان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	طیف گرم قرمز تا زرد	۲	۱۸	۴.۲	۴.۲
	طیف سیاه خاکستری تا سفید	۲۵	۲۲.۳	۵۲.۱	۵۶.۳
	طیف سرد از سبز تا آبی	۱	.۹	۲.۱	۵۸.۳

	طیف کرم تا قهوه ای	۱۵	۱۳.۴	۳۱.۳	۸۹.۶
	طیف گرم قرمز تا آبی	۵	۴.۵	۱۰.۴	۱۰۰.۰
	مجموع	۴۸	۴۲.۹	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۶۴	۵۷.۱		
	مجموع	۱۱۲	۱۰۰.۰		

طبق جدول ۷ که رنگهای نامناسب فضای آموزشی از نظر معلمین را عرضه می دارد. طیف سیاه خاکستری تا سفید با ۵۲.۱٪ نامناسب ترین رنگ فضای آموزشی و در رتبه دوم ۳۱.۳٪ طیف کرم قهوه ای می باشد. مطابقت نتایج تحقیق با تئوری معنای حسی رنگها آشکار است. رنگ سیاه تیره ترین رنگهاست. پوچی و عدم را بیان می دارد. در فراسوی آن هیچ چیز وجود ندارد، نشانگر انکار نفس، تسلیم و نوعی رفتار افراطی است. این رنگ در کنار هر رنگ دیگری قرار گیرد به شدت رنگهای مجاور را تحت تاثیر قرار می دهد (لوشر، ۱۳۷۰: ۹۴). بنابراین کاربرد آن در فضای آموزشی به هر شکل نامطلوب است. رنگ قهوه ای نیز ترکیبی از زرد و قرمز است. انگیزه خلاق و نیروی حیاتی قرمز را از دست داده و حسی غیر فعال را متبادر می کند. افراد محروم و نیازمند امید و سلامت جسمانی این رنگ را برمی گزینند. رنگ قهوه ای نشانگر وضعیت جسمانی نامساعد است (لوشر، ۱۳۷۰: ۹۲). طبق جدول ۸ از نظر دانش

آموزان، طیف سیاه خاکستری تا سفید با ۴۲.۷٪ نامناسب ترین رنگ برای محیط آموزشی است.

جدول ۸ طیف های رنگی نامناسب برای فضای آموزشی از نظر دانش آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	طیف گرم قرمز تا زرد	۷	۴.۵	۸.۵	۸.۵
	طیف سیاه خاکستری تا سفید	۳۵	۲۲.۴	۴۲.۷	۵۱.۲
	طیف سرد از سبز تا آبی	۱۷	۱۰.۹	۲۰.۷	۷۲.۰
	طیف کرم تا قهوه ای	۱۰	۶.۴	۱۲.۲	۸۴.۱
	طیف گرم قرمز تا آبی	۱۳	۸.۳	۱۵.۹	۱۰۰.۰
	مجموع	۸۲	۵۲.۶	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۷۴	۴۷.۴		
مجموع		۱۵۶	۱۰۰.۰		

سوال پنجم- به نظر شما کدام طرح پارچه برای پوشش معلمان مناسب است؟

گزینه‌های این سوال عبارتند از پارچه‌های ساده و بدون طرح و نقش، پارچه‌های ساده با طرح سنتی و پارچه‌های طرح دار با نقوش متنوع. فرض می‌شود که علاوه بر رنگ، طرح و نقوش پارچه برای پوشش معلمان می‌تواند بر دانش آموزان و قدرت توجه و تمرکز آنان نیز تاثیرگذار باشد. بدیهی است طرح‌های سنتی به سبب ارجاع به فرهنگ ملی در اولویت انتخاب قرار می‌گیرند و این به دلیل ایجاد حس هویت در جامعه است. نظریه پردازان ارجاع به فرهنگ را در زمینه آموزش یکی از راهکارهای شکل‌گیری و رشد شخصیت فرد می‌دانند (هاونگی، ۱۳۹۴). محیط و لباس در فضای آموزشی، یکی از بسترهای مناسب ایجاد حس هویت در فرد است. دانش آموزان کاربرد هنرها و فرهنگ سنتی در طراحی لباس را مورد تایید قرار داده‌اند. طبق جدول ۹- ۵۳.۳٪ معلمان ترجیح می‌دهند پارچه‌های ساده بدون طرح را در محیط آموزشی بپوشند. این درصد انتخاب پارچه از طرف معلمان دور از انتظار نیست. عادت به پوشش رسمی و تکرار شده در جامعه امروز با رنگ‌های تیره و پارچه‌های ساده، بدیهی است پذیرش کارهای الوان و پر نقش را برای معلمان در الویت قرار ندهد. بنابراین کمترین درصد انتخاب این جامعه آماری مربوط به پارچه‌های طرح‌دار سنتی با ۲۰٪ بوده است. از طرفی به این دلیل که کاربرد طرح‌های سنتی در لباس‌های غیر رسمی امروزه رایج است، روشن است که اولویت معلمان، پوشیدن لباس رسمی ساده باشد تا تمایز بیشتری با فضای عادی روزمره داشته باشد.

جدول ۹ طرح مناسب پارچه پوشش معلمین از نظر معلمین

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	پارچه های ساده بدون طرح	۱۶	۱۴.۳	۵۳.۳	۵۳.۳
	پارچه های طرح دار سنتی	۶	۵.۴	۲۰.۰	۷۳.۳
	پارچه های طرح دار متنوع	۸	۷.۱	۲۶.۷	۱۰۰.۰
	مجموع	۳۰	۲۶.۸	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۸۲	۷۳.۲		
مجموع		۱۱۲	۱۰۰.۰		

جدول ۱۰ طرح مناسب پارچه پوشش معلمین از نظر دانش آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	پارچه های ساده بدون طرح	۱۰	۶.۴	۲۱.۳	۲۱.۳
	پارچه های طرح دار سنتی	۱۹	۱۲.۲	۴۰.۴	۶۱.۷

	پارچه های طرح دار با نقوش متنوع	۱۸	۱۱.۵	۳۸.۳	۱۰۰.۰
	مجموع	۴۷	۳۰.۱	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۱۰۹	۶۹.۹		
مجموع		۱۵۶	۱۰۰.۰		

طبق جدول ۱۰، ۴۰.۴٪ دانش آموزان تمایل دارند که معلمین مانتوهایی با پارچه های طرحدار سنتی و ۳۸.۳٪ پارچه هایی طرح دار با نقوش متنوع را می پسندند.

سوال ششم - کدام ترکیب رنگی از نظر شما مناسب پوشش معلمین پایه دبستان می باشد؟ در این سوال با قرار دادن رنگ هایی از طیف های رنگی متفاوت و با درجه های روشنایی و تیرگی متفاوت سعی شده بار دیگر تمایلات معلمین و دانش آموزان سنجیده شده و رنگ هایی که قبلا بر میزان انتخاب گذاشته این بار در ترکیب با هم سنجیده شوند.

جدول ۱۱ ترکیب رنگی مناسب پوشش معلمین از نظر معلمین

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	کرم - قهوه ای	۴	۳.۶	۸.۰	۸.۰
	آبی - قهوه ای	۲	۱.۸	۴.۰	۱۲.۰
	آبی - زرد	۷	۶.۳	۱۴.۰	۲۶.۰

	آبی روشن-زرد	۲۲	۱۹.۶	۴۴.۰	۷۰.۰
	ماشی-زرد	۱۵	۱۳.۴	۳۰.۰	۱۰۰.۰
	مجموع	۵۰	۴۴.۶	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۶۲	۵۵.۴		
	مجموع	۱۱۲	۱۰۰.۰		

از بین ترکیب بندی های ارائه شده در پرسشنامه، ترکیب بندی مورد چهارم (آبی روشن-زرد) با ۴۴٪ انتخاب اول معلمین بوده است و پس از آن در رتبه دوم با ۳۰٪ امتیاز ترکیب بندی ماشی-زرد می باشد. کمترین انتخاب با ۴٪ امتیاز متعلق به آبی-قهوه ای بوده است. (جدول ۱۱) طبق جدول ۱۲، ۳۴.۶٪ دانش آموزان ترکیب بندی کرم-قهوه ای و ۲۶.۹٪ ترکیب بندی آبی روشن-زرد را ترکیب بندی مناسب پوشش معلمین دانسته اند. کمترین ترکیب بندی با امتیاز ۷.۷٪ متعلق به ترکیب بندی آبی-قهوه ای است.

جدول ۱۲ ترکیب رنگی مناسب پوشش معلمین از نظر دانش آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	کرم-قهوه ای	۲۷	۱۷.۳	۳۴.۶	۳۴.۶
	آبی-قهوه ای	۶	۳.۸	۷.۷	۴۲.۳

فصلنامه رهیافت های نوین در مطالعات اسلامی / ۱۹۰

	آبی- زرد	۱۱	۷.۱	۱۴.۱	۵۶.۴
	آبی روشن- زرد	۲۱	۱۳.۵	۲۶.۹	۸۳.۳
	ماشی- زرد	۱۳	۸.۳	۱۶.۷	۱۰۰.۰
	مجموع	۷۸	۵۰.۰	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۷۸	۵۰.۰		
مجموع			۱۰۰.۰		

سوال هفتم- به نظر شما هر یک درس های ذکر شده، با کدام رنگ بیشترین تناسب را دارد؟

با توجه به ارزش گذاری رنگ ها و تاثیرات روان شناسی آن بر افراد، از پاسخ دهندگان خواسته شده تا برای هر درس رنگی که به ذهن آنها می آید بنویسند. به کمک این سوال و تحلیل پاسخ های هر دو گروه و با توجه به ویژگی های رنگ ها می توان احساسی که هر دو گروه نسبت به آن درس دارند شناسایی نموده و با توجه به سوالات پیشین میزان علاقمندی دانش آموزان به هر درس را با توجه به رنگی که انتخاب می کنند پی برد. (جدول ۱۳)

جدول ۱۳ رنگ متناسب هر درس از نظر معلمان

زرد		آبی		قهوه ای		سفید		سبز		قرمز		سیاه		
فراوان	درصد	فراوان	درصد	فراوان	درصد	فراوان	درصد	فراوان	درصد	فراوان	درصد	فراوان	درصد	
۹	۳۰	۵	۱۶٫۷	-	-	-	-	۷	۲۳٫۳	۹	۳۰	-	-	ریاضی
۲	۶٫۹	۶	۲۰٫۷	۳	۱۰٫۳	-	-	۱۴	۴۸٫۳	۴	۱۳٫۸	-	-	علوم
۵	۱۷٫۲	۱	۳٫۴	۱	۳٫۴	۹	۳۱	۱۱	۳۷٫۹	۲	۶٫۹	-	-	دینی و قرآن
۶	۲۲٫۲	۹	۳۳٫۳	-	-	۱	۳٫۷	۱	۳٫۷	۱۰	۳۷	-	-	فارسی

طبق نظر معلمین (جدول ۱۳) متناسب‌ترین رنگ برای درس ریاضی، رنگ زرد با ۳۰٪ امتیاز، برای درس علوم، با ۴۸.۳٪ رنگ سبز و برای درس دینی و قرآن با ۳۷.۹٪ رنگ سبز و برای درس فارسی، با ۳۷٪ رنگ قرمز انتخاب شده است. طبق نظر دانش آموزان (جدول ۱۴) برای درس ریاضی با ۵۴.۳٪ امتیاز رنگ قرمز، برای درس علوم با ۳۴.۸٪ رنگ آبی، برای درس دینی و قرآن با ۲۷.۷٪ رنگ سبز و برای درس فارسی با ۲۳.۴٪ رنگ سبز مناسب بوده اند.

جدول ۱۴ رنگ متناسب هر درس از نظر دانش آموزان

سیاه	قرمز		سبز		سفید		قهوه ای		آبی		زرد		
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
	۲.۲	۱	۵۴.۳	۲۵	۴.۳	۲	۲۳.۹	۱۱	۲.۲	۱	۴.۳	۲	ریاضی
	۲.۲	۱	۱۳	۶	۱۰.۹	۵	۲.۲	۱	۴.۳	۲	۳۴.۸	۱۶	علوم
	۲.۱	۱	-	-	۲۷.۷	۱۳	۸.۵	۴	۴.۳	۲	۲۱.۳	۱۰	دینی و قرآن
	۶.۴	۳	۲.۱	۱	۲۳.۴	۱۱	۱۴.۹	۷	۶.۴	۳	۱۹.۱	۹	فارسی

از مقایسه رنگ متناسب با ۴ درس انتخابی از نظر معلمین و دانش آموزان نتایج زیر حاصل می گردد:

۱۸ رنگ های هر درس از نظر معلمین و دانش آموزان

معلمین	دانش آموزان	
زرد	قرمز	ریاضی
سبز	آبی	علوم
سبز	سبز	دینی و قرآن
قرمز	سبز	فارسی

تنها اشتراک بین پاسخ های دو گروه در خصوص درس دینی و قرآن بوده که رنگ سبز انتخاب شده است، با توجه به آرامش بخشی رنگ سبز، این رنگ انتخاب مناسبی برای درس دینی است. با بررسی ویژگی رنگها از نظر هر دو گروه، برای درس های دیگر می توان به علت انتخاب آنها پی برد. برای درس ریاضی معلمین رنگ زرد را برگزیدند که دارای ویژگی کنجکاوی و تمرکز از نظر معلمین بوده است و رنگ قرمز از نظر دانش آموزان دارای کنجکاوی بوده که این احساس برای درس ریاضی مناسب است. در نتیجه انتخاب رنگها معنادار می باشد. درس علوم که معلمین رنگ سبز را برای آنها برگزیدند از نظر آنها، سبز دارای احساس آرامش مورد نیاز برای درک علم و دانش است و از طرفی دانش آموزان با انتخاب رنگ آبی نیاز به تمرکز بیشتر را برای این درس انتخاب کرده اند. در نتیجه معلمین باید سعی کنند در کلاسهای درس علوم برای تمرکز دانش آموزان ابزار و اسباب تمرکز بیشتری را

مهیا نمایند؛ و در انتها برای درس فارسی انتخاب معلمین رنگ قرمز بوده که از نظر معلمین، رنگ قرمز همراه با شادی و نشاط است و دانش‌آموزان برای این درس اکثریت رنگ سبز که نشان‌دهنده آرامش است را انتخاب کرده‌اند. علت انتخاب این دو رنگ برای درس فارسی را می‌توان در ویژگی‌های ادبیات فارسی و شعر دانست که محیطی دلپذیر برای دانش‌آموزان و معلمین به وجود می‌آورد.

سوال هشتم - نظر شما در مورد استفاده از رنگ‌های متفاوت، تیره و روشن، گرم و سرد، در محیط مدرسه و کلاس‌های درس چیست؟ در این سوال به صورت تشریحی خواسته شده تا هر دو گروه انتخاب‌هایی که به صورت گزینه‌ای طی هفت سوال قبل داشته‌اند را شرح دهند تا تاییدی باشد بر صحت پاسخ‌ها که در نمونه‌های بررسی شده پاسخ‌های تشریحی آزمون شوندگان، نتایج و پاسخ‌های پرسش‌های پیشین را تایید می‌کرد.

سوال نهم - از بین مدل‌های طراحی شده، مدلی که از نظر شما برای پوشش معلم پایه دبستان مناسب است، انتخاب نمایید.

در این سوال ۱۶ مدل که با نرم افزار مارولس طراحی شده، ارائه گردیده تا نظر دانش‌آموزان و معلمین مشخص شود. از آنجا که برای هر فرد ۴ حق انتخاب داده شده، در قالب جداول زیر مدلی که بیشترین درصد انتخاب را داشته‌اند مشخص شده است. (جدول ۱۵ و ۱۶)

جدول ۱۵ انتخاب مدل های طراحی شده از نظر معلمان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	۱	۱	.۹	۱.۰	۱.۰
	۲	۴	۳.۶	۳.۸	۴.۸
	۳	۲۰	۱۷.۹	۱۹.۰	۲۳.۸
	۴	۱	.۹	۱.۰	۲۴.۸
	۵	۱	.۹	۱.۰	۲۵.۷
	۶	۱۰	۸.۹	۹.۵	۳۵.۲
	۷	۵	۴.۵	۴.۸	۴۰.۰
	۸	۵	۴.۵	۴.۸	۴۴.۸
	۹	۴	۳.۶	۳.۸	۴۸.۶
	۱۰	۸	۷.۱	۷.۶	۵۶.۲
	۱۱	۴	۳.۶	۳.۸	۶۰.۰
	۱۲	۳	۲.۷	۲.۹	۶۲.۹

	۱۳	۱۵	۱۳.۴	۱۴.۳	۷۷.۱
	۱۴	۱۵	۱۳.۴	۱۴.۳	۹۱.۴
	۱۵	۶	۵.۴	۵.۷	۹۷.۱
	۱۶	۳	۲.۷	۲.۹	۱۰۰.۰
	مجموع	۱۰۵	۹۳.۸	۱۰۰.۰	
از دست داده	سیستم	۷	۶.۳		
مجموع		۱۱۲	۱۰۰.۰		

طبق جدول ۱۵، مدل انتخابی معلمان به ترتیب با ۱۹٪ مدل ۳، با درصد مشابه ۱۴.۳٪ برای مدل های ۱۳ و ۱۴، با درصد مشابه ۱۰٪ برای مدل های ۱، ۴ و ۵ بوده است. بنابراین انتخاب رنگ و طرح معلمان اولویت تضاد رنگی تیره - روشن طوسی و زرشکی، سبز و کرم استخوانی و نیز سبز و نخودی پارچه سنتی را نشان می دهد که با نتایج تئوری تحقیق هماهنگ است. طیف رنگ روشن و نیز سبزه های متعادل با تاثیرات مطلوب حسی، انتخاب های اصلی معلمان را تشکیل می دهد. این نکته را باید در نظر گرفت که طراحی فرم لباس هم بر نوع انتخاب مدل تاثیرگذار می تواند باشد. مدل ۳ به دلیل جذابیت طراحی مثبت و منفی رنگها و کاربرد خطوط منحنی در بالاتنه، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. این نتیجه از آنجایی روشن می گردد که

نمونه‌ای از دیگر مدل‌ها با این ترکیب رنگی (طوسی روشن و زرشکی) وجود دارد که طراحی ساده‌تری داشته‌اند و در اولویت انتخاب قرار نگرفته‌اند.



مدل ۳ مدل ۱۳ مدل ۱۴ مدل ۱ مدل ۴ مدل ۵

جدول ۱۶ انتخاب مدل‌های طراحی شده از نظر دانش‌آموزان

		فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
گویه	۱	۱	۰.۶	۰.۷	۰.۷
	۲	۹	۵۸	۶.۴	۷.۱
	۳	۲۳	۱۴.۷	۱۶.۴	۲۳.۶
	۴	۱	۰.۶	۰.۷	۲۴.۳
	۵	۱۰	۶.۴	۷.۱	۳۱.۴
	۶	۱۹	۱۲.۲	۱۳.۶	۴۵.۰

فصلنامه رهیافت های نوین در مطالعات اسلامی / ۱۹۸

	۷	۶	۳.۸	۴.۳	۴۹.۳
	۸	۱	.۶	.۷	۵۰.۰
	۹	۱۳	۸.۳	۹.۳	۵۹.۳
	۱۰	۷	۴.۵	۵.۰	۶۴.۳
	۱۱	۲	۱.۳	۱.۴	۶۵.۷
	۱۲	۱۳	۸.۳	۹.۳	۷۵.۰
	۱۳	۱۲	۷.۷	۸.۶	۸۳.۶
	۱۴	۹	۵.۸	۶.۴	۹۰.۰
	۱۵	۱۴	۹.۰	۱۰.۰	۱۰۰.۰
	۱۶	۱۴۰	۸۹.۷	۱۰۰.۰	
	مجموع	۱۶	۱۰.۳		
از دست داده		سیستم	۱۰۰.۰		

مدل های انتخابی برای پوشش معلمین طبق نظر دانش آموزان (جدول ۱۶)، به ترتیب با ۱۶.۴٪ مدل ۳ اولین انتخاب، با ۱۳.۶٪ برای مدل ۶، با ۱۰٪ برای مدل ۱۵، و با درصد مشابه ۹.۳٪ برای مدل های ۹ و ۱۲ بوده است. بنابراین اولویت بندی دانش آموزان تضاد رنگی طوسی و زرشکی، تضاد سبز حنایی یا ماشی با خاکستری - سبز روشن، آبی تیره و زرد-سبز روشن را نشان می دهد. تضاد بصری تیره و روشن در این انتخاب ها آشکار است. انتخاب مدل ۳ به عنوان انتخاب اول می تواند تحت تاثیر مدل و طراحی مثبت و منفی رنگها و نیز کاربرد خطوط منحنی باشد.



مدل ۳ مدل ۶ مدل ۱۵ مدل ۹ مدل ۱۲

تنها اشتراک انتخاب مدل برای هر دو جامعه مدل شماره ۳ است. این مدل از کنتراست تیره روشن برخوردار بوده و تضاد رنگ طوسی و زرشکی و کاربرد خطوط منحنی بر طرح لباس را نشان می دهد. نوع انتخاب دانش آموزان ممکن است تحت تاثیر طراحی و مدل لباس نیز بوده باشد. برش های منحنی اولویت دانش آموزان برای طرح لباس را نشان می دهد. اولویت های بعدی رنگ بندی سبز و آبی را در حالی که تضاد تیرگی - روشنی رعایت شده نسبت به سایر موارد نشان می دهد.

نتیجه گیری

با بررسی و تجزیه و تحلیل پاسخ های هر دو گروه به سوالات مشابه پرسشنامه طراحی شده نتایج زیر حاصل شد:

تمایلات رنگی هر دو گروه بیشتر بر رنگ های سرد بوده و گروه دانش آموزان با فاصله اندکی در رتبه دوم رنگ های خنثی مانند کرم و خاکستری را نیز انتخاب نموده اند. احساسات انتخابی برای هر رنگ به صورت زیر است و هر دو جامعه تقریباً کنش های حسی مشترکی نسبت به طیف رنگها داشته اند.:

جدول ۱۷ احساسات نسبت به هر رنگ از نظر معلمان و دانش آموزان

دانش آموزان	معلمان	
شادی	شادی	قرمز
آرامش	آرامش	سبز
بی حوصلگی	بی حوصلگی	قهوه ای
آرامش و عدم تمرکز	آرامش و تمرکز	آبی نفتی
آرامش	کنجکاوی و تمرکز	زرد ملایم
غم و ناراحتی	غم و ناراحتی	سیاه
آرامش و تمرکز	آرامش	سفید

تمام احساسات نسبت به رنگها از نظر معلمین و دانش آموزان یکسان بوده اما در مورد رنگ آبی نفتی متضاد است. معلمین معتقدند رنگ آبی نفتی برای دانش آموزان تمرکز و آرامش به همراه دارد، در صورتی که دانش آموزان عدم تمرکز را به این رنگ نسبت داده اند. در مورد رنگهای غیر از آبی نظرات کاملاً یکسان و منطبق بر هم است که شناخت بالای معلمین را نسبت به دانش آموزان نشان می دهد. بیشتر معلمین تمایل به رنگهای سرد داشته اند و طیف سرد را مناسب محیط آموزشی دانسته و تعداد کمتر از معلمینی که تمایل رنگی آنها گرم بوده است طیف گرم را مناسب فضای آموزش می دانسته اند. با مقایسه پاسخ های دانش آموزان و معلمین هر دو گروه پاسخ دهنده طیف سرد از سبز تا آبی و در رتبه دوم طیف گرم قرمز تا زرد، را مناسبترین رنگ برای فضای آموزشی می دانند. بنابراین رنگ مناسب برای محیط آموزشی باید با اولویت بندی رنگهای سرد با وسعت بیشتر و رنگهای گرم زرد تا قرمز با وسعت کمتر باشد. زیرا طیف رنگهای سرد آبی و سبز و تنالیت ه های آن ها، تاثیرات مطلوب عاطفی بر ذهن مخاطب دارد و رنگ زرد حس امید و شادی را در دانش آموز ایجاد می کند. تحلیل پرسش نامه نشان می دهد جامعه آماری رنگ آبی و سبز را که از اصلی ترین این رنگهاست در اولویت انتخاب قرار داده اند. رنگ های نامناسب فضای آموزشی از نظر معلمین طیف سیاه خاکستری تا سفید نامناسب ترین رنگ فضای آموزشی و در رتبه دوم طیف کرم قهوه ای می باشد. مطابقت نتایج تحقیق با تئوری معنای حسی رنگها آشکار است. رنگ سیاه تیره ترین رنگهاست. پوچی و عدم را بیان می دارد. نشانگر انکار نفس، تسلیم و نوعی رفتار افراطی است. این رنگ در کنار هر رنگ دیگری قرار گیرد به شدت رنگهای مجاور را تحت تاثیر قرار می دهد. بنابراین کاربرد آن در فضای آموزشی به هر شکل نامطلوب است. رنگ قهوه ای نیز ترکیبی از زرد و قرمز است. انگیزه خلاق و نیروی حیاتی قرمز را از دست داده و حسی غیر فعال را متبادر می کند. طبق جدول ۸ از نظر دانش آموزان، طیف سیاه خاکستری تا

سفید با نامناسب‌ترین رنگ برای محیط آموزشی است. با بررسی جدول احساسات نسبت به رنگ با توجه به نظر دانش آموزان (جدول ۴)، مشخص می‌شود که احساسات دانش آموزان نسبت به رنگها بسیار متنوع بوده و بیشتر با دید آرامش و نشاط و شادی به رنگها نگاه کرده‌اند. رنگهای گرم و سرد با مایه‌های روشن باعث شادی و آرامش آنها شده و هر چه طیف سیاهی و تیرگی در رنگها بیشتر شده، احساسات ناراحتی و بی‌حوصلگی به آنها دست داده است. بنابر تحلیل نتایج این پرسش، رنگهای تیره و خاکستریهای تیره نباید در محیط‌های آموزشی به کار روند. همان‌طور که تمایل رنگی دانش آموزان در سوال اول رنگهای سرد بوده است، در نتیجه آنها نیز رنگ‌های سرد را برای محیط مدرسه خود انتخاب کرده‌اند. بنابراین میزان علاقمندی افراد در مناسب یا نامناسب بودن رنگ بسیار تاثیر گذار می‌باشد. رنگ مناسب برای پوشش معلمین از نظر آنها از بین ترکیب بندی‌های ارائه شده در پرسشنامه، ترکیب بندی مورد چهارم (آبی روشن-زرد) انتخاب اول معلمین و پس از آن در رتبه دوم ترکیب بندی ماشی-زرد می‌باشد. دانش آموزان ترکیب بندی کرم-قهوه ای و سپس ترکیب بندی آبی روشن-زرد را ترکیب بندی مناسب پوشش معلمین دانسته‌اند. انتخاب دانش آموزان در اولویت اول که طیفی رنگی کرم-قهوه ای است، شاید به دلیل رسمی بودن جایگاه معلم و پوشش آن و یا عادت به کاربرد رنگهایی از این دست باشد. نظر مشترک دو گروه برای انتخاب رنگ لباس معلم، طیف آبی - زرد است. که با روان‌شناسی رنگ و نیز اثر گذاری مطلوب حسی رنگ مطابقت دارد. اولویت‌های معلمین در مورد پارچه لباس با ترجیحات دانش آموزان کاملاً متفاوت می‌باشد. معلمین پارچه‌هایی ساده برای پوشش خود می‌پسندند، دانش آموزان تمایل دارند معلمین خود را با مانتوهایی که از پارچه‌های طرح دار سنتی و یا نقوش متنوع دیگر دوخته شده ببینند. بنابراین باید در انتخاب طرح و پارچه برای پوشش معلمین دقت لازم را نمود تا به تمایلات هر دو گروه پاسخی شایسته داده شود. بدیهی است طرح‌های سنتی به سبب

ارجاع به فرهنگ ملی در اولویت انتخاب قرار گیرند. دانش آموزان کاربرد هنرها و فرهنگ سنتی در طراحی لباس را مورد تایید قرار داده اند. معلمین ترجیح می دهند پارچه های ساده بدون طرح را در محیط آموزشی بپوشند که این ترجیح شاید به دلیل تکرار آن در پوشش رسمی سال های تدریس باشد. از طرفی به این دلیل که کاربرد طرح های سنتی در لباس های غیر رسمی امروزه رایج است، کاربرد پارچه های سنتی در لباس فرم معلمین باید با طراحی حساب شده و متمایز از لباس های رایج و غیر رسمی صورت گیرد. در راستای هدف پژوهش حاضر که ارائه الگوهای مناسب برای پوشش معلمین است، به ارائه مدل هایی طراحی شده پرداخته است. با بررسی پاسخ های هر دو گروه مشخص شده که هر دو گروه برای انتخاب اول نظر مشترکی بر مدل شماره ۳ داشته اند. این مدل به لحاظ تضاد تیرگی - روشنی رنگ و نیز طراحی مثبت و منفی رنگها و کاربرد خطوط منحنی مورد توجه دو گروه است. رنگ طوسی روشن خنثی و رنگ زرشکی متعادل است. یعنی نه سرد و نه گرم است. بنا بر نتایج پرسش های پیشین دانش آموزان و معلمین باید مدل های مانتو با رنگ طیف سبز و آبی را در اولویت اول قرار می دادند اما نوع طرح و خطوط منحنی و نیز فضای مثبت و منفی جدید طرح لباس موجب شد، شرکت کنندگان تضاد زرشکی و طوسی را بر رنگهای سرد ترجیح داده و لباس های ساده تر با رنگهای طیف سبز و آبی را در اولویت دوم قرار دهند. انتخاب های دوم دو گروه کاملاً متفاوت بوده و مشابهتی بین مدل ها وجود ندارد. هر چند اولویت دوم هر دو گروه طیف رنگ سبز و آبی را مورد توجه قرار داده که با معنای حسی و اثرات مطلوب روان-شناختی رنگها ارتباط دارد. دانش آموزان اغلب مدل هایی با رنگ بندی روشن و طرح هایی مدرن انتخاب کرده و معلمین در انتخاب های خود به دنبال مدل های سنگین تر با رنگ بندی تیره - روشن بوده اند.

منابع و مآخذ

- استینسون، کودیک، ویک بن، کانپون. (۱۳۹۰). (نظریه و عمل). ترجمه محمدرضا یگانه دوست، تهران: نشر مرکز..
- افشاری، علی. رجایی، مریم. (۱۳۸۹). آموزش و پرورش ابتدایی یا ابتدای آموزش و پرورش. مجله تعلیم و تربیت، دوره ۱۴، شماره ۴.
- دهدشتی شاهرخ، فریال و ناصر پورپیرار. (۱۳۸۳). هم نشینی رنگ ها. تهران: نشر کارنگ.
- حافظ نیا، محمدرضا. (۱۳۷۷). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: نشر سمت.
- شیرزاد، ساکار. (۱۳۹۱). پوشش معلمان و زمینه های روان شناختی آن، فصلنامه معمار، شماره دوم.
- شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۹۵). فلسفه آموزش و پرورش. تهران: شرکت چاپ و نشر بین الملل.
- قربانی، مهدیه. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر رنگ بر یادگیری دانش آموزان. دومین کنگره علمی پژوهشی سراسری توسعه و ترویج علوم تربیتی و روان شناسی، جامعه شناسی و علوم فرهنگی اجتماعی ایران.
- لوشر، ماکس. (۱۳۷۰). روان شناسی رنگ ها. ترجمه ویدا ابی زاده، تهران: انتشارات درسا.
- ولان، براید. ام. (۱۳۷۸). هم نشینی رنگ ها (۲). ترجمه فریال دهدشتی شاهرخ و ناصر پورپیرار، تهران: نشر کارنگ.

• هاونگی، حسین. (۱۳۹۴). نقش آموزش و پرورش در توسعه ی امنیت

اجتماعی. چهارمین کنفرانس الگوی ایرانی پیشرفت در ایران. تهران.

- Bandura, A. (۲۰۰۶). Adolescent development from an argentic perspective. In F. Pajares & T.
- Brown stein , Anne J.(۲۰۱۰).Teaching style: An investigation of new York city public high school teacher dress practice, walden university.
- Clemons Sampson, Elizabeth.(۲۰۱۶).Teachers' Perceptions of the Effect of Their Attire on Middle-School Students' Behavior and Learning, walden university.
- Carol Seefeldt, Nita Barbour.(۱۹۸۷).Early Education Merrill, Published Company.
- Good Thomas L. Brophy Jere E.(۱۹۷۳).Looking Harper and row.