

## تحلیل تصاویر کتاب فارسی خوانداری پایه ششم از نظر میزان رعایت اصول روانشناسی رنگ‌ها

کیانوش اکبرآبادی<sup>۱</sup>، فاطمه خلیل پور<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی علوم تربیتی، آموزش و پرورش کنگاور، کرمانشاه، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناسی تربیت بدنی، آموزش و پرورش ناحیه ۳، کرمانشاه، ایران.

نام نویسنده مسئول:

کیانوش اکبرآبادی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور تحلیل تصاویر کتاب فارسی خوانداری پایه‌ی ششم از نظر میزان رعایت اصول روانشناسی رنگ‌ها انجام شده است. این پژوهش به روش توصیفی تحلیلی تمام تصاویر (۴۵ تصویر) کتاب مذکور را مورد بررسی قرار داد که مشخص شد رنگ قهوه‌ای بیشترین استفاده و رنگ مشکی کمترین استفاده را در تصاویر داشته است و رنگ‌های سرد به نسبت بیشتر از رنگ‌های گرم به کار رفته است. روش تحقیق از نوع توصیفی و تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به طریق کتابخانه‌ای با بررسی مقالات و پژوهش‌های مرتبط با کتاب‌های درسی و جمع‌آوری تصاویر کتاب درسی صورت گرفته است. تجزیه و تحلیل تصاویر از نظر آموزشی و علمی جهت ارائه کاستی‌ها و بیان ویژگی‌های مطلوب کتاب‌های درسی انجام شده است.

**واژگان کلیدی:** کتاب فارسی خوانداری، پایه‌ی ششم، تصویر، رنگ، کودکان.

## مقدمه

آدمی از نخستین روزهایی که چشم بر این جهان هستی گشوده، احاطه رنگ را در تک تک عناصر هستی مشاهده کرده است و از همین لحظه رنگها نخستین تأثیر روانی را بر اندیشه‌ی او گذاشته است. ملالت و دل گرفتگی در هوای ابری و تیره زمستانی و احساس شادی و نشاط در هوای آفتابی و آبی آسمان، همه وهمه ناشی از تأثیرات عمیق رنگها در وجود ماست که گاه این تأثیرات به حدی است که پاره‌ای از فعالیت‌های آدمی را تحت سیطره خویش در می‌آورد (علی اکبر زاده، ۱۳۶۹: ۱). دانشمندان معتقدند تأثیر رنگها بر زندگی انسان حتی وقتی که انسان به آن‌ها توجه لازم و کافی هم ندارد بسیار زیاد است. رنگها دارای معانی روانشناختی هستند و می‌توانند واجد جاذبه یا دافعه باشند. پژوهش‌هایی که در آزمایشگاه هانجام شده اند، امکان تعیین رابطه بین پاره‌ای از رنگها و انعکاس آن‌ها را بر سطح روانی فیزیولوژیک فراهم کرده است (جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۷). رنگها نیروهایی هستند که روی انسان اثر گذاشته و ایجاد حس راحتی یا ناراحتی، فعالیت یا سکون می‌کنند. استفاده صحیح از رنگ در بیمارستان‌ها می‌تواند باعث شفای بیماران شود (کریمی، ۱۳۸۶: ۱) رنگ می‌تواند محیط پیرامونمان را دگرگون سازد، باروری خلاقانه‌ی افراد را افزایش دهد، موجب پیشرفت زندگی اجتماعی فرد گردد و وضعیت سلامت افراد را بهبود بخشد. به کمک رنگها می‌توان موجبات ارتقای خودآگاهی را فراهم آورد و فرد به انسانی سرزنده و فعال‌تر مبدل شود. ما در دنیای رنگها زندگی می‌کنیم و تا حد بسیار زیادی به رنگها خو گرفته‌ایم. رنگی بودن جهان یکی از بزرگترین موهبت‌های الهی است که باعث شادی و نشاط انسان‌ها شده و موجب رسیدن به امید و آرامش در آنان می‌شود و علاقه به رنگهای خاص نیز گویای بسیاری از ناگفته‌های ذهن و روح آن‌هاست (تاجبخش، ۱۳۸۷). رنگها در شخصیت انسان‌ها به خصوص کودکان تأثیر به‌سزایی داشته و باعث ایجاد تجربه‌های هیجانی از قبیل شادی، خنده، آرامش، تحریک پذیری، سکون و هیجان می‌شود. تحقیقات ثابت کرده که نور طبیعی و شفاف بر روی حواس کودکان تأثیر به‌سزایی دارد (سرمد نه‌ری، ۱۳۹۱). 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 می‌کنند (علی اکبر زاده، ۱۳۶۹). کودک این موجود حساس با توانایی‌ها و استعداد‌های بالقوه‌ی خود درصدد دیدن، کشف کردن و تسلط بر محیط پیرامون خود می‌باشد و در این راستا از کلیه اندام‌های حسی خود کمک می‌گیرد. باید کودکان را شناخت و به دنیای درون آن‌ها راه یافت. کتاب کودک، یک نوع خوراک است یا یک نوع اسباب بازی است: خوراک روح و اسباب بازی فرهنگی به همین علت است که باید با زبان تصویر با کودکان سخن گفت (ولی الله بای، ۱۳۷۷).

می‌توان گفت تصویر، یکی از ارکان اصلی جذابیت و تأثیرگذاری در کتاب‌های کودکان است؛ زیرا کودکان با دلیل محدود بودن در دایره لغوی و ضعیف بودن در درک مفاهیم نیازمند ابزاری هستند که نقش کمک کننده در یافتن منظورها را برای آن‌ها ایفا کند. این نیاز کودکان سبب الزامی شدن تجزیه و تحلیل و ارزیابی تصویرسازی شده است و از آنجا که "تصویرگری، رشته‌ای است تولیدی- خلاق، فنی- هنری و مربوط به کودکان و نوجوانان و مستقل است از نقاشی و گرافیک و جمیع هنرها و خرده هنرها و صنایع دستی ظریف، می‌تواند بخشی از نیازهای تصویری کودکان را پاسخ بدهد زیرا هنری است که به جز این موارد، از روانشناسی کودک، طب کودکان، تعلیم و تربیت، هوش شناسی، علم رشد و به طور کلی کودک شناسی و نیز از فنون، صنایع دستی و همچنین از عواطف و احساسات انسانی تغذیه میکند (ابراهیمی، ۱۳۶۷). کودک، مخاطب اصلی کتاب‌های آموزشی در دوره ابتدایی است. در فضای کشور ما، کودک باید مورد عنایت بیش تری قرار گیرد. نیازها و مهارت‌های او و آماده سازی‌اش برای زندگی آینده، موضوع‌هایی هستند که باید مورد توجه جدی قرار گیرند. اگر ۱۵ هزار سال پیش مهم‌ترین رسانه‌ی بشر برای پیام رسانی به دیگری تصویر سازی بود امروز می‌بینیم که بعد از آغاز دوره‌ی خط و زبان، بشر نیازمند تماس با دیگران از طریق تصویر است. گویا رجوعی به دوره‌ی آغاز یادگیری بشر داریم (صفایی نیا، ۱۳۸۹). با توجه به این که کودک در بدو ورود به دبستان هنوز آشنایی با خواندن حروف و کلمات ندارد، به نظر می‌رسد تصاویر سهم مهمی در آموزش داشته باشد. همچنین در طی آموزش این سهم کماکان محفوظ خواهد ماند. بنابراین هنر تصویرسازی در به وجود آمدن درک صحیح از مطالب پایه‌ای که هر شهروند در ابتدای آموزش باید فرا بگیرد، جایگاه ویژه‌ای دارد. به دلیل اهمیت این مسأله، استفاده از تصاویر در کتاب‌های درسی در ایران هر ساله رو به افزایش است (صفایی نیا، ۱۳۸۹). به این سبب تصویر، جلوه یا ابزاری برای یادگیری و سرشار کردن ذهن و روان کودک است. کتاب‌های درسی در نظام آموزشی ما از جمله قابل دسترس‌ترین مواد آموزشی است. این امر ضرورت افزایش کیفیت کتاب‌های درسی و توجه بیشتر مسئولان را در این خصوص می‌طلبد (صفایی نیا، ۱۳۸۹).

شخصیت یک کتاب درسی از پیوند بین ظاهر و محتوای آن به وجود می‌آید. به عبارت دیگر متن درسی یک کتاب از طریق نمای بصری آن با دانش آموزان ارتباط برقرار می‌کند. به این ترتیب، مشخص است که روش برقراری ارتباط تصویری در کتاب‌های درسی باید به گونه‌ای باشد که دانش آموز راحت تر و زودتر به درون مایه اصلی متن کتاب دست یابد. این امر جز با تکرار و تمرین مستمر مطالب آموختنی یک کتاب آموزشی میسر نمی‌شود. از این رو، روش طراحی و ایجاد ارتباط تصویری در کتاب‌های درسی، امری تخصصی است (ولی الله بای، ۱۳۷۷). متأسفانه علی‌رغم اینکه این مقوله دارای سابقه‌ای نه چندان کوتاه در کشور است، هنوز مشاهده می‌شود که به آن به شکل مقوله‌ای فانتزی، تزیینی و سلیقه‌ای و نه امری موثر و آموزنده توجه می‌شود. از دیگر مشکلاتی که تصویرگری کتاب‌های کودک در کشور ما با آن

مواجهه است عدم توجه برخی از انتشارات به کیفیت چاپ تصاویر است، در حالی که می توان ادعا کرد که کیفیت چاپ سبب هرچه جذاب تر جلوه دادن تصاویر و جلب نظر کودک به عنوان مخاطب است، ولی شواهد بیانگر این حقیقت است که به این مساله چنان که باید پرداخته نشده و شاید بتوان گفت هنوز جایگاه مطلوب خود را به دست نیاورده است (میرحسینی، باذری و معدنی، ۱۳۹۲).

متناسب نبودن رنگها با موضوع تصویر نیز می تواند جز این مشکلات محسوب شود، یعنی برخی از تصویرگران کتابهای کودک حتی بدون اینکه از بار معنایی رنگ مطلع باشند و از خصوصیت بصری رنگ استفاده کنند، از هر رنگی برای هر تصویری با هر فضایی استفاده می کنند. در حالی که انتظار می رود یک فرد به عنوان تصویرگر قبل از اینکه تصمیم به انجام این امر مهم بگیرد، علاوه بر آشنایی کامل با روحیات یک کودک (به عنوان مخاطب)، روانشناسی رنگ را کاملا درک کرده باشد (میرحسینی، باذری و معدنی، ۱۳۹۲). ما با انجام این پژوهش قصد داریم به بررسی تصاویر کتاب فارسی ششم ابتدایی از نظر میزان توجه به اصول روانشناسی رنگ و استفاده از رنگهای مناسب با توجه به شرایط سنی کودک و همچنین استفاده از تاثیرات رنگها به عنوان ابزاری برای جلب توجه کودکان به تصاویر که گویای بخشی از هدف تصویر می باشد بپردازیم.

### خصوصیات روانی رنگها

ویژگی های رنگ قرمز: از نظر روحی-روانی و فکری نماد و سمبل زندگی و نیروی حیات، نشاط و سرزندگی، تحرک و فعالیت، پشتکار و سخت کوشی، خلاقیت و نوآوری، انرژی زا، محرک انرژی و حرارت بخشی، قدرت مدیریت و رهبری، سخاوت و بخشش نشانه اعتمادبنفس و خودباوری، بلندنظری و بلندپروازی و خودمحوری، غلیان و طغیان عواطف و احساسات خشم، سلطه طلبی و برتری جویی نشانه ی شور، عشق، حرارت و صمیمیت. رنگ قرمز رنگ پر قدرت و پر جاذبه ای است که همواره با نیروی حیات و جوش و خروش در ارتباط است. ضدافسردگی و یاس امواج مغزی را تحریک می کند. استفاده افراطی از رنگ قرمز به ویژه برای افراد عصبی مزاج، موجب ایجاد احساس تشویش، اضطراب، عصبیت و بی قراری می شود. افرادی که روحیه ی خشن، آشوب طلبی و طغیان گری دارند هرگز نباید از رنگ قرمز استفاده کنند، زیرا افراط در استفاده بی رویه از رنگ قرمز احساس تهاجم، کینه ورزی و انتقام رو افزایش می دهد (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۷۲).

ویژگی های رنگ آبی: ایجاد انگیزه و آرامش و نشاط و رضایت مندی، گرایش به آرامش درونی، سکوت و سکون اهل تفکر تعقل و سنجش، موجب آرامش بخشیدن به افراد مضطرب می شود. افزایش تحرک و فعالیت کاهش اضطراب، تشویش و بی قراری، ارتقادهنده ی آرامش، آرامش دهنده ی ناراحتی های روحی، عاطفی و عصبی، تقویت کننده ی تمرکز و فکر. رنگ آبی با طبیعت سرد خون، خاصیت خنک کنندگی در غلیان انرژی بدن را دارد (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۷۴).

ویژگی های رنگ سبز: اهل سازگاری و تعامل می باشند، گرایش به فرهنگ سنتی دارند، دارای عزم و اراده ی راسخ و پشتکار در انجام کارها می باشند، دارای ثبات عقیده و خودآگاهی (خودشناسی دارند) غالباً دارای احساس غرور و نوعی از حالت خودکامگی و برتری جویی نسبت به دیگران اعم از مادی، تحصیلی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی هستند. گرایش قابل توجه به شهرت طلبی و بلندپروازی به ویژه در امر تاثیرگذاری معادلات اجتماعی داشتن آمال و آرزوهای بلندپروازانه که گاهی هم با واقعیات هم خوانی و سنخیت ندارد، داشتن استقامت، پشتکار و ثبات در مقابل تغییرات اغلب مهربان، سرزنده، صبور و از روحیه و نگرش معنوی و عرفانی برخوردار هستند (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۷۴). تعدیل کننده ی انرژی های مثبت و منفی در انسان است. انسجام دهنده و هماهنگ و همسوکننده ی نظام جسم، روح و ذهن می باشد. درمان اختلالات روانی از جمله: عصبیت، پرخشگری، اضطراب، تشویش، بی قراری، خستگی و افسردگی می باشد. درضمن صلح و دوستی و اعتمادبنفس و امید و مودت و مهربانی را در انسان تقویت می کند (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۷۴).

ویژگی های رنگ سفید: نماد عصمت، پاکی و خلوص است، عامل شفافیت و روشنایی بخش و پالایش دهنده افکار و احساس، تقویت کننده استعدادها ی خلاق و بالقوه، عامل برقراری تعادل و توازن، عامل سکون و آرامش بخش و انبساط خاطر، محرک نشاط، سرزندگی و موفقیت و شکوفایی بیانگر حقیقت مبین عفت و پارسایی نشانه ی صلح، رحمت، دوستی و آزادی بخش روح و روان گرایش به معنویت و ارتباطات باطنی. اگر محیط اطراف کودک سفید رنگ باشد، تمرکز ذهن دانش آموزان را از نظر کمی و کیفی افزایش داده و آنان را آماده تر و منسجم تر برای فراگیری دروس می سازد و برعکس اگر محیط اطراف تیره رنگ باشد، موجبات خستگی عضلات چشمی، کسالت روحی و پراکندگی ذهنی، افسردگی و افت تحصیلی دانش آموزان را فراهم می نماید (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۸۰).

ویژگی های رنگ قهوه ای: رنگی گرم و خنثی است که به وجود آورنده ی احساس آسایش، راحتی و امنیت می باشد. رنگ قهوه ای، رنگ زمین و درختان است. این رنگ، کوه و تپه را به خاطر می آورد و به فرد حس تازگی و طبیعی بودن می بخشد. این رنگ نشان دهنده ی سادگی و صفا و آرامش است و حس صمیمیت را به وجود می آورد. افراد با این رنگ، قابل اعتماد، صادق، امین، خانواده دوست، مهربان و مسئولیت پذیر به نظر می رسند. رنگ قهوه ای رنگی گرم و راحت است که به محیط خانه آرامش می دهد و حس گرما، محبت، آسایش و امنیت را به وجود می آورد. تحت تاثیر رنگ قهوه ای افراد واقع بینانه تر فکر می کنند و حس وظیفه شناسی بیشتری نسبت به تصمیمات خود نشان می دهند. رنگ

قهوه‌ای در محیط کار، می‌تواند احساس دوست داشتن نسبت به امور مختلف را به وجود آورد. قهوه‌ای تیره، ثبات و ارزش‌های بالایی را نشان می‌دهد که در طول زمان امتحان خود را پس داده‌اند. این رنگ یادآور تواضع و فروتنی است و فرد را فاقد اقتدار نشان می‌دهد. زمانی که نگرانی برای شورش‌های اجتماعی یا اقتصادی وجود دارد، قهوه‌ای رنگی مردم پسند است. اگر می‌خواهید با شیوه‌ای نرم از دیگران اطلاعات به دست آورید، از رنگ قهوه‌ای استفاده کنید تا شما را به هدف‌تان برساند. رنگ قهوه‌ای برای دانش‌آموزان و دانشجویان رنگ خوبی است و به آن‌ها کمک می‌کند تا در درس خود تمرکز داشته باشند و به درسشان علاقه‌مند شوند. استفاده از رنگ قهوه‌ای به طور مداوم باعث تقویت حس بهانه‌جویی و لجاجتی در افراد می‌شود (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۸۲).

ویژگی‌های رنگ زرد: رنگ زرد نماد و سمبل عقلانیت، منطق و ترقی خواهی است. مبین نور و روشنایی، شادمانی، اشتیاق، انرژی، مثبت‌اندیشی، خلاقیت و ذهن برتر است. از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذاری بر ذهن انسان است. علاقمندان به رنگ زرد دارای این خصوصیات هستند: مستعد نوآوری و دارای خلاقیت هستند، ثابت قدم در روابط اجتماعی با دیگران هستند، معتقد و مقید به اصول اخلاقی هستند، اهل گذشت عفو و بخشندگی، اهل رفع کدورت و بدبینی، خواهان رهایی از بار مسولیت‌های پردردسر، اهل تغییر و تحول در زندگی، اهل معرفت و گذشت و شادمانی هستند. واقع‌گرا عظمت و شکوه را با تجسم خلاق، احساس کرده و القا می‌کنند. کاهش اضطراب تشویش و احساس خشم و آزاردگی خاطر کاهش افسردگی، ناامیدی و ناملایمات (تنش‌زدایی از مشکلات) تسکین ناراحتی‌های اعصاب و ایجاد آرامش، تقویت کننده‌ی تمرکز ذهن، انتقال فکر، تفکر، اراده، خلاقیت و قضا و تقویت کننده‌ی اعتماد بنفس، افکار مثبت و خوش بین یا استفاده از رنگ زرد در حد متعارف، موجبات افزایش فعالیت ذهنی و فکری و نیز نشاط، امیدواری و انگیزه را در وجود دانش‌آموزان فراهم می‌سازد. رنگ زرد به خاطر انعکاس بیش از حد نور، غالباً چشم‌ها را خسته می‌کند، لذا نباید در استفاده از آنها افراط شود. رنگ نارنجی به عنوان رنگ انرژی زا و هیجان‌انگیز، گرم‌و شور و اشتیاق و نشاط و شادمانی را به ذهن تداعی می‌کند، نشانه سرزندگی، امید و اعلان موجودیت است (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۸۸).

ویژگی‌های رنگ نارنجی: مبین علم و دانش و آگاهی است. نشانه‌ی غرور و افتخار است، خصوصیات علاقمندان به رنگ نارنجی، اهل سازگاری و تعامل، با همه سلیقه‌ها و نگرش‌ها می‌باشند خوش‌اخلاق هستند، بلندپرواز جاه‌طلب و خطرپذیر هستند. رفع افسردگی، خستگی و بی‌رمقی و تقویت کننده اعتماد بنفس، ایجاد نشاط و شادی و تقویت کننده احساس گذشت و بخشش، تقویت کننده تمرکز. از رنگ نارنجی نباید در حد افراط استفاده کرد، زیرا سبب عدم تعادل و آشفتگی عصبی می‌شود (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۹۴).

ویژگی‌های رنگ سیاه: علاقمندان به رنگ سیاه یا افسرده حال، ناامید و عصبی هستند و یا دچار خودبزرگ بینی غرور و از خودراضی و بدبین می‌باشند. گرایش به افکار پوچ و بیهوده و احساس بی‌انگیزگی و بی‌حوصلگی ضدخلاقیت، نوآوری و پیشرفت غیرمحرک، غیرفعال و فاقد آثار مفید حیاتی گرایش به اسرارآمیز بودن و اختفا کردن حالات درونی مستعدابتلا به آشفتگی‌های روحی و روانی (ماکس لوشر، ۱۳۷۱، ص ۹۵).

## رنگ‌های مورد علاقه‌ی کودکان

کودکان آزادانه می‌توانند هر رنگی را که دوست دارند، انتخاب کنند چون وادار کردن آنها به استفاده از یک رنگ خاص موجب هیجان و طغیان آن‌ها می‌شود. کودکان با استفاده از رنگ‌ها عزت‌نفس پیدا کرده و خودشان را تأیید می‌کنند. کودکان به جای سیاه، خاکستری و قهوه‌ای بیشتر به سمت رنگ‌هایی مانند زرد، قرمز و آبی جذب می‌شوند. رنگ‌های روشن کودکان را به هیجان می‌آورد و آنها اسباب بازی‌هایی را بر می‌دارند که رنگ روشن دارند و از طریق بازی کردن با آنها شادی خود را نشان می‌دهند. (وب سایت سلامت فارسی، ۱۳۹۲)

## پیشینه تحقیق

تاکنون در عرصه‌ی روانشناسی رنگ تحقیقات محدودی به زبان اروپایی نگاشته شده که شماری از آن‌ها به فارسی برگردانده شده‌است پژوهشگران بر این باورند که کاربرد آزمون‌های مختلف رنگ در کشف بهتر و دقیق‌تر خصوصیات روانی و احساسی انسان نقش موثری دارد. این موضوع با پیشرفت دو دانش فیزیولوژی و روانشناسی به اثبات رسیده‌است. البته تحقیقات ارزشمندی نیز در مورد ارتباط رنگ‌ها و جنبه‌های مختلف شخصیتی افراد انجام شده‌است که می‌توان به محققانی چون ماکس فایفر<sup>۱</sup>، هرمان رور شاخ<sup>۲</sup>، ای آر یانش<sup>۳</sup> و ماکس لوشر<sup>۴</sup> اشاره کرد.

1- Max Pfiste

2- Herman Rorschach

3- E. R. Jaensch

4- Max Luscher

آثار تحقیقی بسیاری در مورد کتاب‌های درسی با موضوع تحلیل محتوای دروس و یا با اهداف آموزشی توسط دانشجویان رشته‌های روانشناسی و یا رشته‌های مشابه و کمتر از سوی دانشجویان رشته‌های هنری موجود است ولی...بای (۱۳۷۷) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "بررسی میزان تطابق تصاویر کتاب فارسی پایه چهارم و پنجم ابتدایی با محتوای آن از دیدگاه دانش آموزان و میزان رعایت اصول روانشناسی رنگ‌ها و تصویرنگاری از نظر دانشجویان تکنولوژی آموزشی" هدف عمده اش بررسی میزان تطابق تصاویر با محتوا و میزان رعایت اصول روانشناسی رنگ‌ها و تصویرنگاری بود که به این نتیجه رسید که: ۱- از نظر دانش آموزان، بین تصاویر کتاب فارسی پنجم دوره ابتدایی با محتوای آن انطباق وجود داشت. ۲- از نظر دانشجویان در تهیه تصاویر کتاب‌های درسی فارسی چهارم ابتدایی، اصول زیباشناسی تصویر رعایت شده بود.

همچنین مریم حجت (۱۳۸۴) در پایان‌نامه کارشناسی ارشدش تلاش کرد در ارتباط با تعاریف و لزوم پرداختن به تصویرسازی علمی، اصول کار در این زمینه، چگونگی ارائه نکات ضروری در تصویرسازی علمی دیجیتال و روش‌های آن، تکنیک‌های سنتی و در یک جمله آنچه یک تصویرساز متون علمی در فرایند تولید تا چاپ تصویر علمی باید بداند. نمونه تکنیک‌های تصویرسازی علمی و تصاویر کار شده در هر زمینه نشان دهنده جایگاه ویژه‌ی این رشته از هنر در کشورهای پیشرفته بوده است.

در پژوهش کیوان ضی‌ا‌پور (۱۳۷۳) در باب تصویرسازی برای کودکان در شرایط سنی مختلف این اصول و نوشته‌ها در رابطه با تصویرسازی برای کتاب‌های درسی و کتاب داستان تا حدی نزدیک به هم هستند. در این تحقیق درباره آنچه که حساسیت تصویرگر را جلب می‌کند مطالبی ارائه شده است.

محمد جعفر سلیم زاده (۱۳۸۳) در تحقیق خود ابتدا به تاریخچه تهیه کتاب‌های درسی پرداخته و سپس گرافیک کتاب‌های ذکر شده در عنوان را، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که در نهایت به این نتیجه رسید که: ۱- پژوهشگران را با جایگاه تصویرسازی کتاب‌های علمی به خصوص کتاب درسی علوم آشنا می‌کند. ۲- کتاب‌های درسی دوران دبستان را به‌طور مختصر مورد بررسی قرار داده و به آنچه که حساسیت تصویرگر را جلب می‌کند اشاره دارد. ۳- ویژگی‌های طراحی گرافیک در کتاب‌های دینی و قرآن را مشخص می‌کند. تاکنون تحقیقی مستقل در مورد کتاب فارسی ششم دبستان انجام نشده است. با توجه به اهمیت و جایگاه تصویر در این کتاب، کمبود تحقیق در این زمینه احساس شد و تحقیق حاضر شکل گرفت. این پژوهش تحقیق در پی آن است که اصول تصویرسازی کتاب‌های درسی را بیان کند و جایگاه و اهمیت هنر تصویرسازی را در ارتقاء کیفیت کتاب‌های آموزشی بیان کند و به رفع کاستی‌های موجود در این کتاب یاری رساند.

### روش تحقیق

روش تحقیق از نوع توصیفی و تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به طریق کتابخانه‌ای با بررسی مقالات و پژوهش‌های مرتبط با کتاب‌های درسی و جمع‌آوری تصاویر کتاب درسی صورت گرفته است. تجزیه و تحلیل تصاویر از نظر آموزشی و علمی جهت ارائه کاستی‌ها و بیان ویژگی‌های مطلوب کتاب‌های درسی انجام شده است.

### نتایج بررسی‌ها

با بررسی کتاب فارسی خوانداری پایه ششم و ۴۵ تصویری که در محتوای کتاب بود نتایج زیر به دست آمد:

#### تعداد تصاویر در هر فصل:

فصل	تعداد تصاویر
فصل اول	۶
فصل دوم	۷
فصل سوم	۵
فصل چهارم	۷
فصل پنجم	۵
فصل ششم	۷
فصل هفتم	۸
جمع	۴۵

کتاب فارسی خواننداری پایه‌ی ششم هفت فصل دارد و هر فصل دارای تعدادی تصویر می‌باشد که در مجموع محتوای این کتاب شامل متن و ۴۵ تصویر می‌باشد.

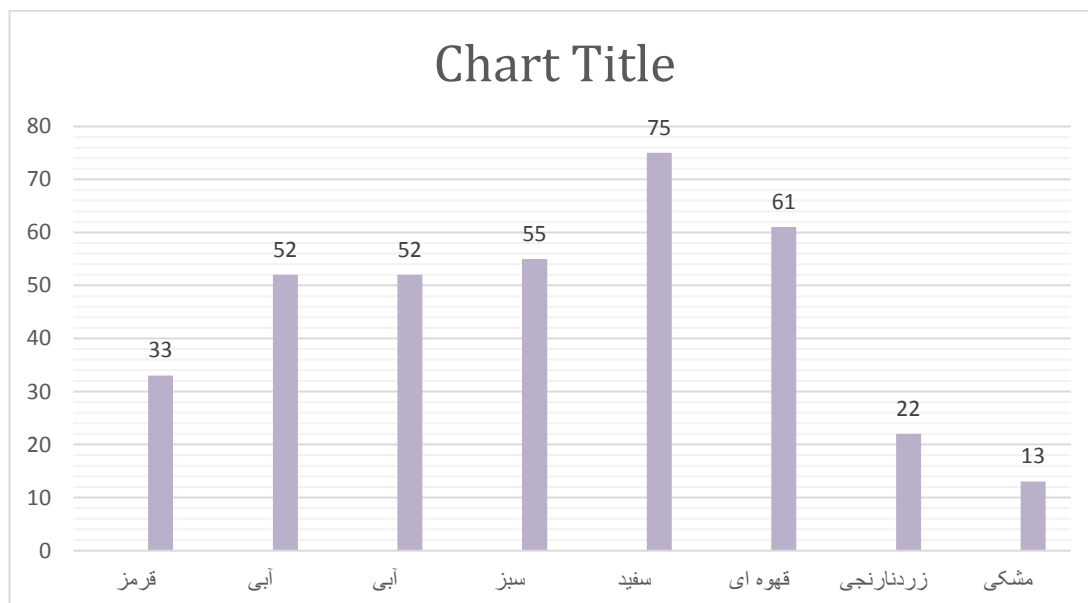
میزان استفاده از هر رنگ در تصاویر هر فصل:

فصل	قرمز	آبی	سبز	سفید	قهوه ای	زرد	نارنجی	مشکی	جمع کل
فصل اول	۱	۳	۵	۵	۴	۴	۰	۰	۲
فصل دوم	۲	۳	۲	۲	۴	۶	۲	۰	۲۱
فصل سوم	۲	۳	۲	۴	۴	۳	۲	۰	۲۰
فصل چهارم	۲	۱	۱	۱	۳	۳	۱	۲	۱۵
فصل پنجم	۱	۱	۲	۲	۳	۲	۱	۱	۱۳
فصل ششم	۳	۴	۳	۲	۳	۳	۲	۲	۲۲
فصل هفتم	۱	۴	۴	۴	۶	۱	۱	۰	۲۱
جمع	۱۲	۱۹	۱۹	۲۰	۲۷	۲۲	۸	۵	۱۳۴

در هفت فصل کتاب فارسی خواننداری پایه‌ی ششم به‌طور کلی از نه رنگ قرمز، آبی، سبز، سفید، قهوه‌ای، زرد، نارنجی و مشکی که در جدول فوق استفاده شد و مرتبه‌ی تکرار هر رنگ در هر شکل را مشخص می‌کند.

درصد استفاده از هر رنگ در کل کتاب:

رنگ	فراوانی	درصد فراوانی
قرمز	۱۲	۳۳
آبی	۱۹	۵۲
سبز	۱۹	۵۲
سفید	۲۰	۵۵
قهوه ای	۲۷	۷۵
زرد	۲۲	۶۱
نارنجی	۸	۲۲
مشکی	۵	۱۳



بر اساس بررسی‌های انجام شده مشخص است که رنگ قهوه‌ای با بیشترین فراوانی بیشتر از هر رنگی در کتاب به کار برده شده است و رنگ مشکی کمترین استفاده را داشته است.

### بحث و نتیجه گیری

کتاب درسی از نقطه نظر محتوایی یک محصول فرهنگی مکتوب مشخصی است که بر اساس یک نام خاص با یک هدف کاملاً مشخص برای یک گروه سنی خاص تهیه و تدوین می‌شود. چشم کودک عنصر بسیار مهمی برای یادگیری و ارتباط با محیط اطراف اوست. زیرا کودک از طریق چشم ۸۰ درصد یادگیری و ارتباط با مفاهیم و اشیاء و دنیای پیرامون خود را انجام می‌دهد. تصاویر کتاب درسی، به سبب وظیفه‌های که دارند، باید ویژگی‌هایی نیز داشته باشند. رنگ یکی از ویژگی‌های هر تصویر محسوب می‌شود (صفایی نیا، ۱۳۸۹).

نتایج این پژوهش نشان داد که در تصاویر کتاب خوانداری فارسی ششم رنگ قهوه‌ای با بیشترین فراوانی بیشترین استفاده را داشته است و بعد از آن رنگ زرد کاربرد زیادی دارد و سپس سه رنگ آبی، سبز و سفید با فراوانی تقریباً یکسان مورد استفاده قرار گرفته است. پس از آن‌ها رنگ قرمز با فراوانی تقریباً ۲۰ درصد از پایین تر و رنگ نارنجی در رتبه‌ی بعدی و در پایان رنگ مشکی به نسبت کمتر از بقیه مورد استفاده قرار گرفته است.

تحقیقات نشان داده است تصاویری که با رنگ گرم و شاد رنگ آمیزی شده به مراتب آموزش و یادگیری در آن به سهولت و سرعت انجام می‌گیرد تا تصاویری که با رنگ تیره رنگ آمیزی شده و به نوعی کسالت و در خود فرو رفتن را پدیدار می‌سازد. بنابراین برای نیل به هدفی خوب و سازنده و استفاده بهینه از رنگ‌ها در امر آموزش کودکان و نوجوانان باید از طرق مختلف با توجه به علایق و نیازهای روحی و فکری کودکان و نوجوانان در حال تحصیل اعمال نظر کنند چرا که به عنوان مثال فردی که چهل سال سن دارد، طرز فکر، خواسته‌ها، ابعاد مختلف روحی و ... او با دانش آموزی که سیزده، چهارده سال سن دارد، متفاوت است. پس کمی قابل تامل است که این اختلافات نادیده گرفته شود و عواقب این نادیده گرفتن سهوی در ابعاد گوناگون آموزشی و پرورشی قابل رویت باشد، که در این کتاب با توجه به درصد‌ها معمولاً بیشتر رنگ‌های روشن استفاده شده است و رنگ مشکی کمترین استفاده را داشته است (کشاورز، ۱۳۸۶).

یکی دیگر از مسائلی که در انتخاب رنگ باید مدنظر باشد، توجه به جنسیت دانش آموزان است. زیرا به تحقیق نشان داده شده است که دانش آموزان دختر به خاطر درون گرایی و سکون تلاش دارند که توجه خاصی به رنگ‌هایی سرد، چون آبی روشن نشان دهند که با مشاهده آن ضمن عمق یافتن از بعد شخصیتی، نوعی اطمینان و امنیت درونی را در خود احساس می‌کنند. از آن طرف هم دانش آموزان پسر طالب رنگ‌های گرم و مهیج مثل قرمز و نارنجی هستند. پس چه خوب است که از این نوع رنگ‌ها هم استفاده شود تا این گونه حس کنجکاوی بچه‌ها ارضا شود (تاجبخش، ۱۳۸۷). که متأسفانه رنگ‌های آبی و روشن در این کتاب به نسبت یکسان استفاده نشده است و بیشتر از رنگ‌های سرد استفاده شده است.

رنگ قرمز یکی از سه رنگ اصلی است که بسیار هیجان انگیز و اعتماد آفرین است و اغلب، خطر و آتش را تداعی می‌کند. در ضمن حواس را تحریک کرده و انرژی‌های متمرکز، جاه طلبی، شهامت و اشتها را افزایش می‌دهد. رنگ قرمز در طراحی کتاب درسی، کاربردی ندارد؛ زیرا قرمز کودکان را آشفته حال و بد خلق می‌کند و به علت روح هیجانی که در این رنگ نهفته است، کودک را از حالت آرام خارج کرده و به جنب و جوش و ناآرامی می‌کشاند و از تمرکز او جلوگیری می‌کند؛ لذا بهتر است از رنگ قرمز کمتر استفاده شود (تاجبخش، ۱۳۸۷). اگر به درصد‌ها توجه کنیم مشخص است که در تصاویر این کتاب به این نکته توجه شده است.

در میان رنگ‌ها، زرد بالاترین بازتابش را داشته و محرک فکر است. این رنگ، سمبل طبیعی آگاهی و روشنی است و روی ضمیر انسان، خلاقیت و مثبت اندیشی او اثر می‌گذارد به طوری که مثبت بودن را تداعی می‌کند؛ ولی در عین حال، معانی منفی زیادی دارد. زرد یکی از رنگ‌های اصلی است که با فعالیت‌های ذهنی تداعی دارد و هوش و کنجکاوی فرد را تقویت می‌کند. بنابراین با نماد سرعت، به‌ویژه سرعت تفکر و تصمیمگیری در ارتباط است و تمرکز حواس را بالا می‌برد. رنگ سبز می‌تواند در درون ساختار روان‌شناختی ما تعادل کامل ایجاد کند و در بین همه رنگ‌ها از همه آنها خوشایندتر است، زیرا چشم برای تمرکز کردن روی آن هیچ نیازی به تنظیم شبکه ندارد (تاجبخش، ۱۳۸۷). پس استفاده زیاد از رنگ زرد در این کتاب بسیار بجا و درست است.

روان شناسان بر این عقیده‌اند که سبز حالتی از نگرش ذهنی مثبت را ایجاد کرده و چون با رنگ‌های طبیعت، بیشتر سر و کار دارد احساس ثبات و امنیت را در ما تقویت می‌کند. البته رنگ سبز در تن‌های متفاوت، نمادی متفاوت دارد. آبی، یکی از رنگ‌های اصلی است که به رنگ حقیقت شهرت دارد. این رنگ نشانگر ذهن عالی و هوش سرشار است و با احساسات و معنویت در ارتباط است. این رنگ، آرام، آرامش بخش و تسلی‌دهنده است. از آنجا که رنگ آبی، کیفیتی سرد و رسمی دارد، فضا را به آرامش می‌کشاند و البته از حالت دوستانه و گرمی‌بخش دور می‌کند. لذا بهتر است این رنگ را با تلفیق رنگ‌های دیگر استفاده کرد (تاجبخش، ۱۳۸۷). نتایج ما نشان می‌دهد رتبه رنگ آبی و سبز در وسط قرار دارد که نشان‌دهنده دقت به خصوصیات این دو رنگ است.

### راهکارها و پیشنهادات

به کسانی که قصد دارند در این زمینه به تحقیق بپردازند توصیه می‌شود:

۱. تمامی کتب یک پایه باهم بررسی شوند چون ممکن است کمیت رنگ ها در کتاب‌های متفاوت باهم مکمل باشند.
۲. به بررسی تصاویر و تطابق آن با محتوا توجه شود.
۳. جنسیت را در روانشناسی رنگ ها مورد توجه قرار دهند.
۴. به رنج هر رنگ به طور جداگانه توجه شود.



## منابع و مراجع

- [۱] ابراهیمی، نادر، (۱۳۶۷)، مقدمه ای بر مصورسازی کتاب کودکان، تهران: آگاه
- [۲] بای، ولی ا...، (۱۳۷۷)، بررسی میزان تطابق تصاویر کتاب فارسی پایه چهارم و پنجم ابتدائی با محتوای آن از دیدگاه دانش آموزان و میزان رعایت اصول روانشناسی رنگها و تصویرنگاری از نظر دانشجویان تکنولوژی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم تهران
- [۳] تاجبخش، فرزانه، (۱۳۸۷)، تأثیر رنگها بر تفکر و خلاقیت
- [۴] جهاددانشگاهی، انتخاب رنگ مناسب برای فضای آموزشی، (۱۳۷۷).
- [۵] حجت، مریم، (۱۳۸۴)، بررسی تصویرسازی علمی در کتب درسی علوم، گروه تصویرسازی دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر
- [۶] سلیم زاده، محمد جعفر، (۱۳۸۳)، بررسی نقش گرافیک در کتابهای دینی و قرآن دوره دبستان
- [۷] صفائی نیا، مهدیه، (۱۳۸۹)، نقش و جایگاه تصویرسازی در کتاب های درسی مقطع دبستان بعد از انقلاب تاکنون. بررسی کتاب فارسی اول دبستان.
- [۸] ضیاءپور، کیوان، (۱۳۷۳)، بررسی تصویرسازی کتابهای درسی دوران دبستان.
- [۹] علی اکبر زاده، مهدی، (۱۳۶۹)، رنگ و تربیت، مجله فرهنگ و سینما، شماره یکم، ص ۱۹-۲۹
- [۱۰] کریمی، ویکتوریا، (۱۳۸۶)، هنر درمانی رنگ، فرم و فضا و تاثیرات آن بر گرافیک محیطی بیمارستان کودکان، شماره ۲ رهپویه هنر
- [۱۱] کشاورز، طیبیه، (۱۳۸۶)، نقش رنگها در آموزش
- [۱۲] ماکس لوشر، (۱۳۷۱)، روانشناسی رنگها، ترجمه مهرداد پی، لیلیا، تهران: انتشارات حسام
- [۱۳] میرحسینی، زهره، ابادری، زهرا و معدنی، فاطمه، (۱۳۹۲)، تحلیل محتوای تصاویر کتابهای داستانی کودکان رده سنی ب و ج در دهه ۸۰
- [۱۴] نهری، سرمد، (۱۳۹۱)، مرجع دیتیل های ساختمانی، آدینه بوک