

تحلیل محتوای ارتباطی تصویر براساس متن نوشتاری علوم چهارم ابتدایی

فاطمه حاجی آبادی^۱، زهره انصاری^۲، رضا شیرازی^۳، لطیفه گری^۴، هاجر شکی^۵، مریم سادات

سجادی^۶

^۱ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول (نویسنده مسئول)

^۲ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول (نویسنده مسئول)

^۳ کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، استاد دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول

^۴ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول

^۵ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول

^۶ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول

چکیده

یکی از مهم ترین ابزار در فرایند آموزش، کتاب است که قالب و چهارچوب رخدادهای آموزشی را طرح ریزی می کند. کتاب علوم هم از جمله دروس مهم است زیرا کودکان را به خلاقیت و کنجکاوی وا می دارد و به دلیل نقش مهمی که در فعال سازی ذهن دانش آموزان دارد بسیار حائز اهمیت است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تصاویر و ارتباط آن ها با متن نوشتاری کتاب علوم است. در این پژوهش سعی شده میزان هماهنگی تصاویر دروس مختلف کتاب علوم پایه چهارم با متن آورده شده سنجیده شود. روش تحقیق ارتباطی از نوع تحلیل محتواست. جامعه آماری این پژوهش کتاب علوم پایه چهارم مقطع ابتدایی کشور ایران در سال ۱۴۰۱ بوده است و چون تحلیل مربوط به هماهنگی بین تصاویر و متن نوشتاری دروس مختلف است فقط تصاویر جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. برای تحلیل محتوای کتاب علوم ابتدا از یک طرح کدگذاری شده استفاده شده است، این کار با شمارش تصاویر موجود در کتاب و کدگذاری آن ها و سپس بررسی متن نوشتاری آورده شده از نظر هماهنگی یا عدم هماهنگی با تصاویر انجام شده است. و در آخر داده های حاصل با توصیف کمی به صورت درصد و توصیف کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

واژه های کلیدی: تحلیل محتوای ارتباطی، متن نوشتاری، تصاویر، علوم چهارم ابتدایی

مقدمه:

دنیایی که در آن زیست می‌کنیم و آینده‌هایی که به سمت آن حرکت می‌کنیم جهانی است از جنس تغییر و تحول و هر قدر که آن را بررسی کنیم. میزان ناپایداری اطلاعات را در آن جدی تر می‌بینیم و به راحتی می‌توان مشاهده کرد که چگونه هر توانایی و مدرکی در دیروز به ناتوانی و بیسوادی در فردا مبدل می‌شود و دیگر داشتن مقداری اطلاعات کمک خاصی به ما نمی‌کند. اکنون در عصری گام نهاده‌ایم که به سرعت در حال تغییر است، بنابراین به نظر می‌رسد آنچه بتواند عامل قدرت و اثرگذاری ما بر این ناپایداری باشد مهارت‌ها و قابلیت‌های فکری است؛ یعنی به افراد بیاموزیم که در مقابل رویدادهای زندگی دستگاه اندیشیدن خود را تقویت کنند که بتوانند رابطه‌های فعال و خلاق بین خود پدیده‌های اطراف برقرار کنند. بنابراین یکی از ویژگی‌های اساسی انسان، آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است. تفکر این امکان را به فرد می‌دهد که حقیقت را در میان بهم ریختگی حوادث و اطلاعاتی جستجو کند که همه روزه وی را احاطه می‌کند. دنیای مدرن امروز نیاز به تفکر دارد چون به افرادی که در جامعه مدرن زندگی می‌کنند، نظرهای جدید و متفاوتی پیشنهاد می‌شود و این فرد باید از میان آن‌ها یکی را انتخاب کند. در گذشته به ندرت فکر می‌شد که ممکن است بتوان افراد را متفکر و خلاق بار آورد، اما نتایج تحقیقات نشان داد که تفکر مهارتی یادگرفتنی است، بنابراین می‌توان افراد را با فراهم کردن شرایط تحت کنترل، متفکر، خلاق بار آورد. با توجه به این مهم، تعلیم و تربیت هر کشور نقشی بسیار اساسی در پرورش این مهارت‌ها در افراد دارد، بنابراین نظام‌های آموزشی ملزم اند ضمن طرح کردن تصویری وسیع، پربار و دقیق از آینده، برای پرورش مهارت‌های فکری نسل جوان برنامه ریزی کنند. آموزش و پرورش در برگیرنده‌ی عوامل و عناصری است که سازندگی و موفقیت نظام آموزشی نیز در دل پویایی عناصر آن است. از مهم‌ترین اجزای تشکیل دهنده‌ی نظام آموزشی می‌توان به برنامه درسی، محیط آموزش و معلم اشاره کرد. این سه رکن در مجموع عامل تقویت یا تضعیف مهارت‌های فکری در دانش‌آموزان اند. (حسینی، ۱۳۸۳).

آموزش و پرورش بستر توسعه انسانی است و توسعه انسانی کلید توسعه اقتصادی سیاسی و اجتماعی است و متصدیان حکومت و رهبران فکری جامعه باید بر این نکته باور داشته باشند و برای رسیدن به توسعه‌ی انسانی، برنامه ریزی صحیح و علمی و هدف دار و اقدامات علمی انجام دهند. این هدف تحقق پیدا نمی‌کند مگر با تقویت نظام آموزشی به ویژه آموزش و پرورش. نقشی که کتاب درسی، برنامه‌های تربیتی مدارس و معلمان می‌توانند در تامین هدف، هویت آفرینی و هویت باوری فرزندان این سرزمین، ایفا کنند بسیار بزرگ و مهم خواهد بود. (علیرضایی، ۱۳۸۵).

امروزه در اغلب نظام‌های آموزشی، کتاب درسی وسیله‌ی اصلی تعلیم و تربیت است و معلم و دانش‌آموزان در فعالیت‌های یاددهی - یادگیری به کتاب تکیه و وابستگی دارند هر چه محتوای کتاب‌های درسی در فراهم کردن بستر مناسب برای پرورش تفکر پربارتر باشد، از سویی به آفرینس انسان‌هایی توانا، نو زا و نوآور کمک شایانی خواهد کرد و از سوی دیگر به حفظ استقلال، رشد و شکوفایی جامعه کمک موثری می‌کند.

کتاب درسی در نظام آموزش و پرورش یکی از عناصر مهم تلقی می‌شوند که در تحقق اهداف نظام آموزشی نقش مهم و اساسی دارند. در کشور ایران، بیشتر فعالیت‌های آموزشی در چهارچوب کتاب‌های درسی صورت می‌گیرد و بیشترین فعالیت‌ها و تجربه‌های آموزشی دانش‌آموزان و معلمان حول محور آن سازماندهی می‌شود. این واقعیت باعث شده است که صاحب نظران و پژوهشگران، بررسی محتوای آموزشی دوره‌های تحصیلی را با توجه به نیازهای فراگیران مورد بررسی و تحلیل قرار دهند (پيروانی نیا و پيروانی نیا، ۱۳۸۸، ۱۷۰).

کتاب های درسی به خاطر اهمیت زیادی که در تعیین محتوا و خط مشی آموزشی دارند کانون توجه متصدیان آموزش و پرورش می باشند. اهمیت کتاب های درسی در نظام های آموزشی متمرکز مانند ایران که تقریباً تمام عوامل آموزشی براساس محتوای آن تعیین و اجرا می شود بیش از سایر انواع نظام های آموزشی است و به خاطر همین اهمیت بیش از اندازه است که صرف وقت نیروهای متخصص در ارزشیابی و تحلیل کتاب های درسی می تواند راهگشای حل بسیاری از مشکلات جاری آموزش باشد. در حال حاضر کتب های درسی یکی از مهم ترین مراجع و منابع برای یادگیری به شمار می آیند چرا که بیشتر فعالیت های آموزشی در چهارچوب این رسانه صورت می پذیرد.

در برنامه های درسی جدید علوم تجربی و روش های آموزش آن، تاکید اساسی بر روش هایی است که در آن ها دانش آموز نقش فعالی دارد. در این روش ها نقش اصلی در فرایند یادگیری به عهده دانش آموز است و اوست که این فرآیند را به پیش می برد، بنابراین، سایر عوامل مانند محتوای آموزشی، تجهیزات و ابزارهای آموزشی و اقدامات معلم، همگی در ارتباط با دانش آموز معنی و مفهوم پیدا می کنند. معلم در این روش ها نقش جهت دهنده و سازمان دهنده را دارد و می کوشد تا فعالیت های دانش آموزان را با هدایت خود به انجام رساند. در برنامه های آموزشی جدید علوم تجربی به ویژه در دوره ی آموزش عمومی، استفاده از روش های تدریس مبتنی بر فرآیند حل مسئله و مهارت های تفکر نسبت به گذشته اهمیت بیشتری یافته است. براساس این دیدگاه، برنامه ریزان در محتوای برنامه درسی به طرح موقعیت های حل مسئله ای می پردازند.

در این موقعیت ها دانش آموزان راهنمایی می شوند تا در مسیر حل مسئله، به دانش ها، مهارت ها و نگرش های تازه دست یابند. (بدریان، ۱۳۸۵). همچنین در اجرای برنامه های درسی جدید علوم تجربی، از معلم خواسته می شود تا تدریس خود را به شیوه ی گروهی سازمان دهی کند، به نحوی که خود نیز به عنوان عضوی از گروه دانش آموزان درآید. در این روش ها بر تعامل میان معلم و دانش آموزان و دانش آموزان با یکدیگر بیش از حد تاکید می شود، زیرا تجربه نشان داده است که تعامل و تبادل تجربیات دانش آموزان با یکدیگر نقش عمده ای در یادگیری آنان دارد. افزون بر این، فعالیت های گروهی موجب توسعه ی مهارت های اجتماعی از قبیل احترام به حقوق دیگران، همکاری گروهی، حق و مسئولیت قائل شدن برای دیگران، مشارکت در تصمیم گیری های گروهی، سعه صدر و ... در دانش آموزان می شود. (پرویزیان، ۱۳۸۴).

نوعی از تحلیل که برای برنامه ریزان درسی، مولفان و تصمیم گیرندگان برنامه های درسی دوره تحصیلی ابتدایی بسیار مفید و ضروری است تحلیل محتوا است. یعنی نوعی از تحلیل که کمک می کند تا مفاهیم، اصول، انگیزه ها، نیازها، نگرش ها و کلیه ی اجزای مطرح شده در محتوای آموزشی و پرورشی کتاب ها مورد بررسی علمی و عملی قرار گرفته و با اهداف برنامه درسی مقایسه شوند (عابدی و عریضی سامانی، ۱۳۸۲). تحلیل محتوا در تحقیق اجتماعی روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می کند. دلیل آن، امکانی است که برای تحلیل منظم اطلاعات و اظهارنظرهای عمیق تر و پیچیده تر مثل گزارش مصاحبه های نیمه رهنمودی عرضه کند. روش تحلیل محتوا، یا دست کم برخی گونه های آن، وقتی که موضوع کار آن از مواد ارزشمند تهیه شده باشد بهتر از هر روش تحقیق دیگری اجازه می دهد تا دقت عمل روش شناختی و ژرفانگری را، که معمولاً به آسانی به دست نمی آید به شیوه هماهنگی برآورده سازد.

نوعی از تحلیل محتوا، تحلیل محتوای ارتباطی است و این تحلیل محتوا یکی از روش های پژوهشی است که می توان با استفاده از آن به بررسی چگونگی ارتباط تصاویر با متن نوشتاری، اهداف و تمرین های کتاب درسی پرداخت. کتاب درسی یک رسانه آموزشی طراحی شده است علاوه بر اینکه بخش های مختلف آن چون اهداف، دروس و تمرین ها دارای یک ارتباط منطقی هستند. اجزاء و عناصر تشکیل دهنده ی دروس نیز باید از هماهنگی و ارتباط منطقی برخوردار باشند. معمولاً محتوای

دروس به وسیله متن نوشتاری یا تصویر ارائه می شوند بنابراین شایسته است بین متن نوشتاری و تصویری ارتباطی منطقی وجود داشته باشد. (نوریان، ۱۳۹۳).

- با توجه به اهمیت کتاب درسی در نظام آموزشی و با توجه به نقش اساسی تحلیل محتوا در بهبود کتاب های درسی بر آن شدیم تا تحلیلی در این باره انجام دهیم.

هدف این پژوهش بررسی تصاویر و ارتباط آن ها با متن نوشتاری است.

روش پژوهش:

در پژوهش حاضر از روش تحلیل محتوای ارتباطی تصاویر براساس متن نوشتاری استفاده شده است. تحلیل محتوای ارتباطی یکی از روش های پژوهش است که می توان به وسیله آن به بررسی چگونگی ارتباط تصاویر با متن نوشتاری پی برد. در این تحقیق واحد ثبت تصویر است که مورد شمارش قرار گرفته و کدگذاری شده اند و سپس از نظر هماهنگی بودن یا عدم هماهنگی با متن نوشتاری مشخص می شوند. بنابراین تصاویر از نظر هماهنگی یا عدم هماهنگی مورد شمارش قرار می گیرند و به ۲ طبقه تقسیم می شوند.

۱- تصاویر هماهنگ با متن نوشتاری (دارای تصاویر فن تاکید و تصاویر بدون فن تاکید)

۲- تصاویر ناهماهنگ با متن نوشتاری، به تصاویری که پیام آن ها با متن و محتوای آورده شده هماهنگ نیست می گویند. منظور از فن تاکید ویژگی های تصویر است که توجه فراگیران را به پیام تصویر جلب می کند مثل بزرگ نمایی، رنگ متنوع، شکل و قالب متفاوت، علائم ویژه و

جامعه آماری تحقیق: جامعه آماری این پژوهش کتاب علوم پایه چهارم مقطع ابتدایی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ است. به این طریق که کل کتاب علوم از لحاظ ارتباط و هماهنگی تصاویر با محتوای کتاب مورد بررسی قرار گرفته است.

روش گردآوری اطلاعات:

ابتدا همه ی تصاویر استخراج و کدگذاری شدند و سپس متن کتاب مورد بررسی قرار گرفت تا ارتباط یا عدم ارتباط آن با پیام تصویر مشخص گردد و سپس جدولی تنظیم شد که در آن ارتباط یا عدم ارتباط متن یادداشت گردید و نهایتاً با استفاده از ارقام و درصد های بدست آمده میزان هماهنگی تصاویر با متن مشخص گردید.

اهمیت ارتباط تصویر با متن:

کتاب درسی یک ابزار آموزشی طراحی شده است علاوه بر اینکه قسمت های مختلف آن مثل اهداف، تمرین ها، محتوا دارای یک ارتباط منطقی هستند. اجزای آن هم باید از یک ارتباط و هماهنگی منطقی پیروی کنند و در یک جهت باشند. لازم است بین تصاویر آورده شده و متن هماهنگی وجود داشته باشد و هر دو بیانگر هدف و پیام مشترکی باشند. زیرا تصاویر برای درک بهتر متن آورده شده اند و کامل کننده ی آن هستند. از این رو درستی و سازگاری آن ها با متن ضروری است. نکته دیگر توجه به نزدیکی معانی بین متن و تصاویر دارای پیام مشترک است به طوری که تصاویر مرتبط با متن و مفهوم خاص دقیقاً در همان صفحه مربوط به آن آورده شوند و عدم توجه به این موضوع نه تنها فهم مطالب را برای خواننده راحت تر نکرده و او را در تجسم کردن موضوع مربوطه یاری نمی رساند. بلکه ممکن است موجب ابهام هم در او شود.

یافته ها:

براساس بررسی های انجام گرفته در خصوص ارتباط تصاویر موجود در کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی با متن آورده شده در این کتاب، آمار و اطلاعاتی به دست آمده است که در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱

میانگین مرتبط	میانگین نامرتب	میانگین فن تاکید	میانگین بدون فن تاکید
۹۲/۰۶٪	۷/۸۵٪	۲۹/۸۹٪	۷۰/۷۸٪

کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی دارای ۱۳ درس است. در این پژوهش تعداد ۲۵۲ تصویر مورد تحلیل قرار گرفته است. مطابق آنچه در این پژوهش انجام شده برای بررسی میزان هماهنگی تصاویر کتاب علوم با متن آن، تصاویر کدگذاری شده از نظر مطابقت با متن مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته اند و سپس براساس داده های حاصل در مورد تطابق و هماهنگی با متن و عدم تطابق و هماهنگی محاسبه شده است. طبق این محاسبات دریافتیم که درس ۱ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ هماهنگی خوب و قابل قبولی بین پیام تصاویر و متن وجود دارد و درس های ۴ و ۵ و ۶ و ۸ از هماهنگی نسبتاً کمتری برخوردارند.

با توجه به داده های جدول مشاهده می شود که درس اول کتاب مذکور از هماهنگی ۱۰۰ درصدی بین مفهوم تصاویر و متن برخوردار است و رتبه ی نخست از نظر هماهنگی را به خود اختصاص داده است و همینطور درس ششم این کتاب با تنها ۷۵/۸ درصد هماهنگی بین تصاویر و متن کمترین مقدار هماهنگی و با اختصاص ۲۴/۱ در صد عدم هماهنگی تصاویر با مفهوم استنباط شده از متن بیشترین عدم هماهنگی را دارا است.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول توجه به فن تاکید برای تصویر هم کم بوده و تصاویر بدون فن تاکید دارای فراوانی بیشتری نسبت به تصاویری که برای آن فن تاکید آورده شده هستند. چنانچه ملاحظه می شود تصاویر بدون فن تاکید در دروس ابتدایی بیشتر هستند و این بیانگر این است که در ابتدا توجه چندانی به فن تاکید نشده است.

جدول ۲

نامرتب	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۱ سطر	۱	اول
	✓		۱ سطر	۲	
	✓		۱ سطر	۳	
		✓	۱ سطر	۴	
	✓		۱ سطر	۵	
	✓		۵ سطر	۶	
۰٪	۸۳/۳٪	۱۶/۶٪	۱۰۰٪		

جدول ۳

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۵ سطر	۷	دوم
		✓	۵ سطر	۸	
	✓		۳ سطر	۹	
	✓		۱ سطر	۱۰	
	✓		۱ سطر	۱۱	
	✓		۳ سطر	۱۲	
	✓		۴ سطر	۱۳	
	✓		۳ سطر	۱۴	
		✓	۳ سطر	۱۵	
	✓		۱ سطر	۱۶	
	✓		۱ سطر	۱۷	
	✓		۱ سطر	۱۸	
	✓		۱ سطر	۱۹	
	✓		۲ سطر	۲۰	
	✓		۲ سطر	۲۱	
		✓	۵ سطر	۲۲	
		✓	۴ سطر	۲۳	
	✓		۱ سطر	۲۴	
	✓		۱ سطر	۲۵	
	✓		۱ سطر	۲۶	
		✓	۶ سطر	۲۷	
	✓		۱ سطر	۲۸	
	✓		۱ سطر	۲۹	
	✓		۱ سطر	۳۰	
	✓		۱ سطر	۳۱	
	✓		۱ سطر	۳۲	
	✓		۲ سطر	۳۳	
	✓		۲ سطر	۳۴	

	✓		۲ سطر	۳۵	
✓	-	-	-	۳۶	
۳/۳ %	۸۲/۷	۱۷/۲ %	۹۶/۶ %		

جدول ۴

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۳ سطر	۳۷	سوم
	✓		۱ سطر	۳۸	
	✓		۱ سطر	۳۹	
	✓		۱ سطر	۴۰	
	✓		۱ سطر	۴۱	
	✓		۱ سطر	۴۲	
	✓		۱ سطر	۴۳	
	✓		۱ سطر	۴۴	
	✓		۱ سطر	۴۵	
	✓		۱ سطر	۴۶	
	✓		۱ سطر	۴۷	
		✓	۴ سطر	۴۸	
	✓		۱ سطر	۴۹	
	✓		۱ سطر	۵۰	
	✓		۱ سطر	۵۱	
	✓		۱ سطر	۵۲	
		✓	۸ سطر	۵۳	
	✓		۱ سطر	۵۴	
	✓		۱ سطر	۵۵	
	✓		۱ سطر	۵۶	
	✓		۲ سطر	۵۷	
	✓		۲ سطر	۵۸	
	✓		۳ سطر	۵۹	
	✓		۱ سطر	۶۰	

	✓		۱ سطر	۶۱	
	✓		۱ سطر	۶۲	
		✓	۴ سطر	۶۳	
	✓		۱ سطر	۶۴	
	✓		۳ سطر	۶۵	
✓	-	-	-	۶۶	
۳/۳٪	۸۹/۶٪	۱۰/۳٪	۹۶/۶٪		

جدول ۶

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۳ سطر	۶۷	چهارم
	✓		۳ سطر	۶۸	
	✓		۳ سطر	۶۹	
	✓		۳ سطر	۷۰	
	✓		۳ سطر	۷۱	
	✓		۳ سطر	۷۲	
	✓		۳ سطر	۷۳	
	✓		۳ سطر	۷۴	
	✓		۳ سطر	۷۵	
	✓		۳ سطر	۷۶	
	✓		۳ سطر	۷۷	
	✓		۳ سطر	۷۸	
	✓		۴ سطر	۷۹	
		✓	۲ سطر	۸۰	
		✓	۲ سطر	۸۱	
✓	-	-	-	۸۲	
		✓	۳ سطر	۸۳	
✓	-	-	-	۸۴	
	✓		۴ سطر	۸۵	
۱۰/۵٪	۸۲/۳٪	۱۷/۶۰٪	۸۹/۴٪		

جدول ۷

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۴ سطر	۸۶	پنجم
		✓	۵ سطر	۸۷	
		✓	۵ سطر	۸۸	
		✓	۵ سطر	۸۹	
	✓		۴ سطر	۹۰	
	✓		۴ سطر	۹۱	
	✓		۴ سطر	۹۲	
	✓		۴ سطر	۹۳	
	✓		۴ سطر	۹۴	
		✓	۴ سطر	۹۵	
	✓		۱ سطر	۹۶	
		✓	۳ سطر	۹۷	
✓	-	-	-	۹۸	
		✓	۴ سطر	۹۹	
	✓		۱ سطر	۱۰۰	
	✓		۱ سطر	۱۰۱	
		✓	۶ سطر	۱۰۲	
	✓		۲ سطر	۱۰۳	
✓	-	-	-	۱۰۴	
۱۰/۵۲٪	۵۸/۸٪	۴۱/۱٪	۸۹/۴٪		

جدول ۸

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۲ سطر	۱۰۵	ششم
	✓		۱ سطر	۱۰۶	
		✓	۴ سطر	۱۰۷	
		✓	۴ سطر	۱۰۸	

	✓		۲ سطر	۱۰۹	
	✓		۲ سطر	۱۱۰	
	✓		۲ سطر	۱۱۱	
	✓		۲ سطر	۱۱۲	
		✓	۲ سطر	۱۱۳	
	✓		۵ سطر	۱۱۴	
		✓	۴ سطر	۱۱۵	
	✓		۱ سطر	۱۱۶	
	✓		۱ سطر	۱۱۷	
		✓	۲ سطر	۱۱۸	
		✓	۵ سطر	۱۱۹	
	✓		۱ سطر	۱۲۰	
	✓		۱ سطر	۱۲۱	
✓	-	-	-	۱۲۲	
✓	-	-	-	۱۲۳	
	✓		۱ سطر	۱۲۴	
	✓		۱ سطر	۱۲۵	
	✓		۱ سطر	۱۲۶	
	✓		۱ سطر	۱۲۷	
✓	-	-	-	۱۲۸	
✓	-	-	-	۱۲۹	
✓	-	-	-	۱۳۰	
✓	-	-	-	۱۳۱	
✓	-	-	-	۱۳۲	
	✓		۱ سطر	۱۳۳	
۲۴/۱ %	۷۲/۷ %	۲۷/۲ %	۷۵/۸ %		

جدول ۹

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۴ سطر	۱۳۴	هفتم

		✓	۳ سطر	۱۳۵	
✓		✓	-	۱۳۶	
		✓	۳ سطر	۱۳۷	
		✓	۳ سطر	۱۳۸	
		✓	۴ سطر	۱۳۹	
		✓	۷ سطر	۱۴۰	
	✓		۱ سطر	۱۴۱	
	✓		۱ سطر	۱۴۲	
		✓	۲ سطر	۱۴۳	
		✓	۲ سطر	۱۴۴	
		✓	۲ سطر	۱۴۵	
	✓		۱ سطر	۱۴۶	
	✓		۱ سطر	۱۴۷	
	✓		۲ سطر	۱۴۸	
۶۱۶٪	۳۵/۷٪	۶۴/۲٪	۹۳/۳٪		

جدول ۱۰

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
✓	-	-	-	۱۴۹	هشتم
		✓	۲ سطر	۱۵۰	
	✓		۱ سطر	۱۵۱	
	✓		۲ سطر	۱۵۲	
		✓	۳ سطر	۱۵۳	
	✓		۱ سطر	۱۵۴	
	✓		۲ سطر	۱۵۵	
	✓		۱ سطر	۱۵۶	
	✓		۱ سطر	۱۵۷	
	✓		۱ سطر	۱۵۸	
	✓		۱ سطر	۱۵۹	
	✓		۲ سطر	۱۶۰	

✓	-	-	-	۱۶۱	
	✓		۱ سطر	۱۶۲	
	✓		۲ سطر	۱۶۳	
	✓		۱ سطر	۱۶۴	
۱۲/۵ %	۸۵/۷ %	۱۴/۲ %	۸۷/۵ %		

جدول ۱۱

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۱ سطر	۱۶۵	نهم
	✓		۲ سطر	۱۶۶	
✓	-	-	-	۱۶۷	
	✓		۳ سطر	۱۶۸	
	✓		۳ سطر	۱۶۹	
	✓		۳ سطر	۱۷۰	
	✓		۳ سطر	۱۷۱	
	✓		۱ سطر	۱۷۲	
	✓		۱ سطر	۱۷۳	
	✓		۱ سطر	۱۷۴	
	✓		۱ سطر	۱۷۵	
		✓	۱ سطر	۱۷۶	
	✓		۵ سطر	۱۷۷	
		✓	۱ سطر	۱۷۸	
۷/۱ %	۸۴/۶ %	۱۵/۳۰ %	۹۲/۸ %		

جدول ۱۲

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۱ سطر	۱۷۹	دهم
		✓	۴ سطر	۱۸۰	
		✓	۴ سطر	۱۸۱	

	✓		۳ سطر	۱۸۲	
		✓	۴ سطر	۱۸۳	
		✓	۴ سطر	۱۸۴	
	✓		۴ سطر	۱۸۵	
		✓	۳ سطر	۱۸۶	
		✓	۱ سطر	۱۸۷	
		✓	۱ سطر	۱۸۸	
		✓	۴ سطر	۱۸۹	
		✓	۲ سطر	۱۹۰	
✓	-	-	-	۱۹۱	
۷۱۶ %	۳۵ %	۷۵ %	۹۲/۳ %		

جدول ۱۳

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۱ سطر	۲۱۳	یازدهم
	✓		۱ سطر	۲۱۴	
	✓		۱ سطر	۲۱۵	
	✓		۲ سطر	۲۱۶	
	✓		۱ سطر	۲۱۷	
	✓		۱ سطر	۲۱۸	
	✓		۱ سطر	۲۱۹	
	✓		۱ سطر	۲۲۰	
	✓		۱ سطر	۲۲۱	
✓	-	-	-	۲۲۲	
۷۱۶ %	۳۵ %	۷۵ %	۹۲/۳ %		

جدول ۱۴

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۱ سطر	۲۲۳	دوازدهم

		✓	۱ سطر	۲۲	
		✓	۱ سطر	۴۲۲۵	
		✓	۱ سطر	۲۲۶	
		✓	۱ سطر	۲۲۷	
		✓	۱ سطر	۲۲۸	
	✓		۱ سطر	۲۲۹	
	✓		۱ سطر	۲۳۰	
		✓	۱ سطر	۲۳۱	
		✓	۱ سطر	۲۳۲	
	✓		۲ سطر	۲۳۳	
	✓		۲ سطر	۲۳۴	
✓	-	-	-	۲۳۵	
۷۱/۶ %	۴۱/۶ %	۵۸/۳ %	۹۲/۳ %		

جدول ۱۵

نامرتبط	فن تاکید		مرتبط	کد تصویر	درس
	ندارد	دارد			
	✓		۵ سطر	۲۳۶	سیزدهم
	✓		۱ سطر	۲۳۷	
	✓		۱ سطر	۲۳۸	
	✓		۱ سطر	۲۳۹	
	✓		۱ سطر	۲۴۰	
		✓	۱ سطر	۲۴۱	
		✓	۲ سطر	۲۴۲	
		✓	۲ سطر	۲۴۳	
	✓		۳ سطر	۲۴۴	
	✓		۳ سطر	۲۴۵	
	✓		۳ سطر	۲۴۶	
	✓		۳ سطر	۲۴۷	
	✓		۲ سطر	۲۴۸	
	✓		۲ سطر	۲۴۹	

	✓		۲ سطر	۲۵۰	
	✓		۲ سطر	۲۵۱	
✓	-	-	-	۲۵۲	
۷/۱۶ %	۴۱/۶ %	۵۸/۳ %	۹۲/۳ %		

بحث و نتیجه گیری:

با توجه به اهمیت تصویر در تسهیل فرآیند آموزش دانش آموزان به ویژه در مقطع ابتدایی می توان ادعا نمود تصاویر مهم ترین و پرکاربردترین رسانه آموزشی در جهت تسریع روند یادگیری هستند. برخی از صاحب نظران معتقدند باید از تصاویر بیشتری برای کتاب علوم استفاده کرد. به این دلیل که عکس سندیت بیشتری دارد و بیشتر به واقعیت نزدیک است و همین امر است که پذیرش آن توسط دانش آموز را بیشتر می کند و در جلب توجه دانش آموز و معطوف کردن او به تدریس نقش به سزایی دارد. چنانچه مشاهده می شود دانش آموزان مقطع ابتدایی به محض شروع درس یا فصل جدید ابتدا به سراغ تصاویر می روند و نظاره گر آن ها می شوند و اگر این تصاویر در جای درست استفاده شوند و در جهت متن درس و هماهنگ با پیام درس باشد، معلم را در رسیدن هر چه سریعتر به اهداف آموزشی یاری می رسانند. در این تحقیق مشخص شد حدود ۷/۸۵ درصد از تصاویر این کتاب با متن نوشتاری درس ناهماهنگ هستند.

با توجه به این موضوع معلم باید هنگام تدریس پیام اصلی این تصاویر را برای دانش آموزان تشریح کند. اما کتاب مورد بررسی در مجموع از هماهنگی خوبی بین متن و تصاویر برخوردار است و به طور کلی می توان نتیجه گرفت بالای ۹۰ درصد از تصاویر کتاب به صورت هماهنگ با متن نوشتاری آورده شده اند و این نقطه قوت کتاب است. اما کتاب علوم پایه چهارم خالی از اشکال نیست و اشکال دارد. در این کتاب توزیع ناهمگون تصاویر در کل صفحات و کل فصول است به طوری که در بعضی صفحات مربوط به یک درس خاص تعداد زیادی تصویر متنوع آورده شده و در صفحه ی دیگر هیچ تصویری مشاهده نمی شود. در آخر نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده ی آن است که اکثر تصاویر موجود در این کتاب از هماهنگی کامل با متن ارائه شده برخوردار هستند.

پیشنهادات

به مولفان کتاب توصیه می شود از متن و تصویری استفاده شود که علاوه بر بالا بردن دانش نظری، مهارت تجربی و عملکردی دانش آموزان نیز ارتقا یابد. اهمیت نقش تصاویر در آموزش بسیار مهم است و باید تناسب بیشتری بین حجم متن نوشتاری کتاب های درسی و تصاویر مرتبط با آن برقرار باشد.

منابع:

۱. حسینی، افضل السادات. (۱۳۸۳). ماهیت خلاقیت و شیوه های پرورش آن، مشهد: آستان قدس رضوی.
۲. علیرضایی، مریم. (۱۳۸۵). جایگاه هویت ملی و دینی در کتب درسی دوره متوسطه. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بیرجند. دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۳. پیروانی نیا، پگاه و پونه، پیروانی نیا. (۱۳۸۸) تحلیل محتوای کتب درسی دوره پیش دانشگاهی از نظر میزان توجه به قرآن و مفاهیم قرآنی، دو فصلنامه علمی تخصصی مطالعات قرآن و حدیث. دوره ۱، ۳ (۵) : ۱۶۹-۱۸۹.
۴. بدریان، عابد (۱۳۸۵). مطالعه تطبیقی استانداردهای آموزش علوم تجربی دوره آموزش عمومی در ایران و کشورهای موفق. تهران: سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
۵. پرویزیان، محمد علی، (۱۳۸۴). بررسی آموزش کاوشگری در درس علوم تجربی پایه های سوم تا پنجم مدارس ابتدایی استان مرکزی، موسسه پژوهشی برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی.
۶. عابدی، احمد و سیدحمیدرضا عریضی سامانی. (۱۳۸۲). تحلیل محتوای کتاب های درسی دوره ابتدایی برحسب سازه انگیزه پیشرفت، نوآوری های آموزشی، شماره ۹، صص ۵۴-۲۹.
۷. نوریان، محمد (۱۳۹۳) راهنمای علمی تحلیل محتوای کتاب های درسی دوره ی ابتدایی، چاپ چهارم، تهران : شورا.