

تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی : روش ویلیام رومی بلوم

حسین تربتی نژاد^۱، امین صالحی^۲

^۱ استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، پردیس امام خمینی (ره) گرگان

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

چکیده

این پژوهش با عنوان تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی با روش کیفی توصیفی صورت گرفت. هدف آن این است که کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی را از نظر فعال بودن و غیر فعال بودن پس از بررسی داده های این کتاب مشخص کنیم. بنابراین از روش تحلیل محتوا با روش کیفی توصیفی استفاده شده است. ابزار مورد استفاده نیز به صورت کتابخانه ای انتخاب شده است. برای بررسی داده ها و تحلیل محتوای کتاب از روش ویلیام رومی به عنوان روش کیفی توصیفی و روش کیفی بلوم استفاده شده است. جامعه آماری در این جا کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی و نمونه مورد استفاده ما در این پژوهش ۳۰ صفحه از کتاب به صورت تصادفی ساده انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده از بررسی های مربوط به متن در روش ویلیام رومی عدد ۱ را نشان می دهد یعنی متن فعال، داده های مربوط به سوالات ۸/۰ را نشان می دهد یعنی فعال بودن سوالات کتاب علوم و داده های مربوط به تصاویر نیز عدد ۱ را نشان می دهد که فعال بودن تصاویر را نشان می دهد نتایج کیفی تحقیق یعنی روش بلوم نیز نشان دهنده آن است که از مجموع ۱۳۷ جمله، در حیطه شناختی ۵۰ جمله، در حیطه عاطفی ۴۷ جمله، و در حیطه روانی و حرکتی نیز ۴۰ جمله جای گرفتند.

واژه های کلیدی: تحلیل محتوا، روش ویلیام رومی، علوم تجربی چهارم

مقدمه

مهم ترین دوره تحصیلی در تمام نظام های آموزش و پرورش جهان دوره ابتدایی است زیرا شکل گیری شخصیت و رشد همه جانبه ی فرد در این دوره بیشتر انجام میگیرد از آن جا که در این دوره کودکان در آستانه رشد و تحول در سطوح همه جانبه هستند لذا با در نظر گرفتن خصوصیات ، نیازها و ویژگی های آنها در این سنین هدفهای خاص در این دوره مدنظر است که میتوان آنها را بدین صورت خلاصه کرد: ۱: ایجاد محیط مساعد برای پرورش اخلاقی و دینی ۲: پرورش قوای جسمانی ۳: ایجاد مهارت های اساسی خواندن و نوشتن ۴: پرورش کودکان برای سازش با محیط ((فرخنده مفیدی ۱۳۸۷))

از آن جا که نظام آموزشی در کشور ما متمرکز است لذا کتاب درسی در نظام آموزش و پرورش ما یکی از عناصر مهم تلقی می شود که در تحقق اهداف نظام نقش مهم و اساسی دارد . یقینا اگر محتوای کتب درسی هماهنگ و همسو با اهداف کلی و جزئی نظام نباشد نمیتوان نسبت به تحقق اهداف مورد نظر امیدی داشت . اهمیت این امر وقتی آشکار می شود که می بینیم در نظام آموزش و پرورش ما برنامه و کتب درسی به صورت متمرکز تهیه و در تمام کشور ارائه می شود و کتاب درسی در کنار معلم دو رکن اصلیا و اساسی آموزش و یادگیری هستند . حتی در بسیاری از موارد ، کتاب درسی تنها وسیله آموزشی است که در اختیار معلم قرار دارد و یا معلم از آن استفاده می کند . علاوه بر این ، در نظام آموزش و پرورش ما ، انواع ارزشیابی های تحصیلی ، آزمون ها و گزینش ها مبتنی بر محتوای کتب درسی و برنامه آموزشی است و هدایت فراگیران به سوی ادامه تحصیل یا بازار کار ، بیشتر بر اساس میزان اموخته ها و محفوظات آنان از کتب درسی است تا استعداد ها و علایق آنها ((حسین ترکی ۱۳۹۳))

بدیهی است بازننگری ، اصلاح و تجدید نظر اصولی و علمی در برنامه و محتوای کتب درسی ، آثار و تبعات مثبت فراوانی در بر خواهد داشت که یکی از آنها ایجاد زمینه مناسب جهت رشد برنامه ریزی درسی و به تبع آن رشد پیشرفت تحصیلی است((محمد رضا ابراهیمی ۱۳۷۹))

کتاب علوم تجربی یکی از کتاب های مهم در آموزش ابتدایی می باشد در واقع علوم تجربی یکی از یازده حوزه یادگیری در برنامه ملی است بر اساس این جهت گیری های این برنامه ، علوم تجربی کوشش انسان برای درک واقعیت های خلقت و کشف فعل خداوند تعریف شده است . درسلاهمین راستا شناخت و استفاده مشمولانه از طبیعت به مثابه بخشی از طبیعت الهی با هدف تکریم ، آبادانی و آموختن از آن برای ایفای نقش سازنده در ارتقای سطح زندگی فردی ، خانوادگی ، ملی و جهانی از ضرورت های علوم تجربی قلمداد می شود ((فرید بابک نژاد ۱۳۸۷))

کتاب درسی با محتوای مطالب آموزشی ، بویژه در نظام های متمرکز که محور مکتوب و مدون تعلیم و تربیت محسوب شده و فعالیت ها و تجارب تربیتی دانش آموزان توسط معلم و حول محور آن سازمان دهی می شود . نیاز به تحلیل و بررسی علمی دارد این تحلیل بر دستدرکاران و مولفین کتب درسی کمک می کند تا در هنگام تهیه ، تدوین و یا گزینش و انتخاب کتاب درسی ، تصمیمات عاقلانه تری را اتخاذ نمایند. ((احمد صافی ، ۱۳۹۱))

تحلیل کمک می کند تا مفاهیم ، اصول ، نگرش ها ، باو ها و کلیه اجزا مطرح شده در قالب دروس کتاب مورد بررسی علمی قرار گیرند و با اهداف برنامه درسی مقایسه و ارزیابی شوند.

محتوا اصول و مفاهیمی است که بر شاگردان ارائه می شوند تا ورود آنان را به فعالیتهای آموزشی میسر و رسیدن آنان را به اهداف اجرایی امکان پذیر سازد . ((شعبانی ، ۱۳۷۶-ص ۲۰۰))

نوعی از تحلیل ها که برای برنامه ریزان درسی ، مولفین و تصمیم گیرندگان برنامه های درسی بسیار مفید و ضروری است تحلیل محتوایی است این نوع تحلیل ها کمک می کند تا مفاهیم، اصول، نگرش ها ، باورها و کلیه اجزا مطرح شده در قالب دروس کتاب مورد بررسی علمی قرار گرفته و با اهداف برنامه درسی، مقایسه و ارزیابی شوند برای مثال ممکن است محتوا و یا کتاب درسی نگرش ها یا حالاتی را تشویق کند که با اهداف برنامه، تناسب چندانی نداشته باشد . یک تحلیل گر محتوایی یا یک برنامه ریز درسی از طریق تحلیل محتوا می تواند پیام های نهفته در داستان های ساده یا متون کتاب درسی را با اهداف برنامه مورد بررسی قرار دهد . همچنین می توان از طریق تحلیل محتوا گرایش ها یا جانبداری های پنهان و آشکار را در متون برنامه تعیین کند ((پارمحمدیان، ۱۳۷۰، ص ۱۴۹))

روش ویلیام رومی یکی روش کمی است که به توصیف عینی و منظم محتوای آشکار مطالب درسی و آزمایشگاهی میپردازد هدف آن بررسی این موضوع است که آیا کتاب و یا محتوای مورد نظر دانش آموزان را به طور فعال با آموزش درگیر می کند یا خیر؟ روش ویلیام رومی برای تحلیل کتاب های درس محتوا را به سه قسمت متن، سوالات ، تصاویر تقسیم می کند. درباره هدف ویلیام رومی میتوان گفت که هدف آن بررسی این موضوع است که آیا کتاب یا محتوای مورد نظر دانش آموزان را به طور فعال با آموزش درگیر می کنند به عبارت دیگر هدف این است که بسنجم آیا کتاب به شیوه ی فعالی ارائه شده است یا خیر ؟((عبادی، ۱۳۹۰))

طبقه بندی و تحلیل هدف های صریح آموزشی در حیطه یادگیری ، منظور از طبقه بندی تعیین راه ها و مراحل دقیق و مشخص است که بعد از تحقق آن ها تغییرات لازم در تفکر ، احساسات و مهارت دز تعیین هدفهای آموزشی لازم است یادگیری معمولا در سه حیطه عاطفی ، شناختی و روانی و حرکتی انجام می گیرد طبقه بندی بلوم (این دسته بندی به دلیل تاکید بر جنبه های خاص هدفهای مختلف است و نه تمایز کردن مثال : هر معلم شایسته ای سعی می کند در شاگردان علاقه ایجاد کند حیطه شناختی شامل دانش ، فهمیدن، کار بستن، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی است حیطه عاطفی شامل توجه، واکنش، ارزش گذاری ، سازمان بندی ، تبلور است و حیطه روانی و حرکتی شامل تقلید، اجرای مستقل ، دقت، هماهنگی در حرکات ، عادی شدن است. ((شعبانی، ۱۳۹۲))

با وقوف به اهمیت نقش برنامه درسی و کتاب در پیشرفت امور آموزش کتاب علوم پایه چهارم دبستان به عنوان یکی از محتوا های آموزش درس علوم در دوره ابتدایی ما قصد داریم در این جهت به تحلیل محتوای کتاب علوم پایه چهارم با روش رویکردی ترکیبی بپردازیم.

اهداف و سوالات

هدف کلی: بررسی تحلیل محتوای کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی با متظر فعال یا غیر فعال بودن و توجه به سه حیطه شناختی ، عاطفی ، روانی و حرکتی

اهداف جزئی : \ نشان دادن میزان فعال یا غیر فعال بودن متن، تصاویر و سؤالات

۲: بررسی محتوای کتاب علوم تجربی چهارم ابتدایی در چهار چوب سه حیطه شناختی ، عاطفی، روانی و حرکتی

سوالات پژوهش

۱ آیا محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی به سه حیطه شناختی ، عاطفی ، روانی و حرکتی توجه کافی داشته است ؟

۲ آیا داده های متن، تصاویر و سؤالات کتاب علوم تجربی پایه سوم ابتدایی از پویایی لازم بر خوردار است ؟

۳ کدام یک از سه حیطه شناختی ، عاطفی ، روانی و حرکتی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است؟

پیشینه

از آن جا که روش ویلیام رومی روشی است که در آن فعال و غیر فعال بودن متن ، تصاویر و سؤالات مشخص می شود لذا در این روش ابتدا باید نمونه گیری به صورت تصادفی ساده اگر جامعه زیاد باشد به عمل میاید و سپس متن ، تصاویر و سؤالات کد گذاری می شوند و در مرحله بعد محتوا کد گذاری و مقوله بندی می شود و سپس برای هر قسمت مقوله ای را طبقه بندی را تعریف می کند. درباره قسمت اول یعنی متن ده مقوله تعریف شده است که به حروف انگلیسی نمایش داده می شوند و از a تا .امیباشند و شامل متن های فعال غیر فعال و بودن خنثی است . در ارتباط با تصاویر چهار مقوله است که با حروف انگلیسی از .dlta می باشد و در ارتباط با قسمت سؤالات سه مقوله تعریف شده است . اما نکته ی مهم در این جا آن است که تحلیل گر در نظر داشته باشد که مقوله بایستی انعکاس دهنده هدف پژوهش باشد .

سطوح یادگیری شناختی بلوم

۱ دانش: که شامل یاد آوری ، (باز خوانی و بازشناسی) است مثلاً دانش آموز بتواند جلگه را تعریف کند ۲ فهمیدن یعنی درک مطالب که فرد از آن طریق در میخابد که هدف اصلی مطلب موردنظر چیست مانند ترجمه کردن یک متن انگلیسی به زبان ساده. ۳ به کار بستن : استفاده از مطالب انتزاعی در موقعیت های ویژه و عینی مانند تقسیم یک عدد چند رقمی بر یک عدد چند رقمی دیگر. ۴ تجزیه و تحلیل: شکستن یک مطلب به اجزا یا عناصر تشکیل دهنده آن به گونه ای که سلسله مراتب اندیشه ها به صورتی نشان داده شود و روابط میان اندیشه ها ی بیان نشده مشخص گردد مثلاً بیان یک استدلال حاوی مطالب موافق و مخالف درباره پرداخت دستمزد به دانشجویان. ۵ ارزشیابی : داوری کردن با استفاده از معیار یا ملاک به عنوان مثال

قضایوت کردن در این باره که کدام یک از دو روش آماری موجود برای تحلیل یک مجموعه داده مناسب تر است. ۶ آفریدن : قرار دادن عناصر یا اجزا در یک الگو یا ساختار نو مانند طراحی یک برنامه ارزشیابی برای تعیین اثر بخش برنامه های آموزشی هنر در یک مدرسه ((علی اکبرسیف ۱۳۹۱))

سطوح یادگیری حیطه عاطفی

دریافت کردن جلب و حفظ و هدایت شاگرد نسبت به فعالیت آموزشی که از آگاهی ساده نسبت به موضوع شروع شده و تا توجه حساب شده نسبت به آن ادامه دارد. ۲ پاسخ دادن: در این طبقه یادگیرنده ، علاوه بر توجه کردن به محرکها نسبت به آنچه که می بیند یا می شنود نیز فعالیت می کند مانند حسن دوست دارد سریع درس روجواب دهد-۳ ارزش گذاری : ابراز عقیده یانگرش نسبت به یک چیز که از پذیرش یک ارزش شروع و تا راهنمایی دیگران به قبول این ارزش ها و پاسخ دادن همراه با رضایت و علاقه ادامه دارد ۴ سازمان دهی ارزش ها: در این سطح یادگیرنده مجموعه ای از ارزش ها را به هم ربط میدهند و آنها را به صورت یک سازمان درمی آورند به عنوان مثال برنامه ریزی برای تنظیم زمان استراحت مناسب با فعالیت های خود((سیف، ۱۳۹۱))

سطوح یادگیری حیطه ی روانی حرکت الف حرکت های بازتابی: اعمالی که در حضور بعضی محرک ها به طور ناگاهانه اتفاق می افتد مانند پلک زدن -ب- حرکت های مقدماتی اساسی حرکت های اساسی تشکیل یافته از مجموعه ای از حرکت های بازتابی که اساس حرکت های ماهرانه پیچیده را تشکیل میدهند مانند راه رفتن و دویدن -ج- توانایی های ادراکی : دادن پاسخ مناسب به اطلاعات دریافت شده از راه حواس مثلا یادگیرنده بتواند یک شیء متحرک را با چشمانش دنبال کند . (د تواناییهای جسمانی : توانایی های کلی در زمینه های استقامت ، قدرت، انعطاف پذیری مانند یادگیرنده بتواند یک مسافت طولانی را بدود (د . حرکت های ماهرانه : انجام اعمال پیچیده با درجه ای از مهارت یا تسلط مانند اینکه یادگیرنده بتواند طول یک استخر را شنا کند ی) ارتباط غیر گفتاری : ایجاد ارتباط از طریق حرکت های پیچیده ای احساس نیاز یا علاقه ی فرد را به فرد دیگر انتقال می دهد((سیف ۱۳۹۱)) در راستای این مقاله پژوهش های به دست آمده که در ذیل به نتایج برخی از آنها اشاره میکنیم :

محمد رضا امام جمعه((۱۳۸۷)) در پژوهشی با عنوان تحلیل محتوای علوم پایه های سوم و چهارم ابتدایی در سال ۸۷-۸۶ زیر نظر هاشم فردانش صورت گرفت نتایج زیر دست یافت الف) بیش از اندازه به موضوعات نظری پرداخته شده و موضوعات عملی نادیده گرفته شده است ب) حل مسأله مورد تاکید و توجه چندانی گرفته نشده است .

زهرا رحیمی و فریبا حقانی ((۱۳۸۷)) به بررسی نظام آموزگاران پایه چهارم منطقه جی پیرامون تغییر محتوای کتاب علوم پایه چهارم دبستان پرداختن و نتیجه گرفتن که تصاویر کتاب درسی با محتوای کتاب علوم پایه چهارم متناسب است ولی محتوای کتاب با خصوصیات ذهنی فراگیر تناسب چندانی ندارد هم چنین میزان ساعات تدریس هفتگی با مطالب حجم کتاب متناسب هستند

سعید صداقت و زهرا زاهد ((۱۳۸۹)) به ارزش یابی برنامه ی درسی علوم ابتدایی و لزوم ایجاد تحول در آن می پردازند آنها کتب علوم دبستان چاپ سال های ۵۴ تا ۸۹ را با هم مقایسه کرده و عناوین موضوعات صفحات و ساختار آنها را با نتایج مطالب بین المللی

تمیز مقایسه می نمایند آنها کلا توصیه میکنند که باید درساختار کتب به عنوانخا وممولات بهداشتی زمین شناسی ،منابع طبیعی وفیزیکی توجه بیشترمبذول گردد.

سیدمنصورمرعشی ((۱۳۸۲)) نقش خلاقیت رادرمحتوای کتب درس علوم تجربی دوره ابتدایی بررسی میکند و اعلام میدارد که جمعیت اصلاح محتوای کتاب های علوم دوره ی ابتدایی بایداقدامات لازم بعمل آورد. کتابهای علوم باید براساس یاختارهوشی گیلفوردتهیه شود ومعلمین به صورت غیرمستقیم برای رشداحساسی فراگیران ،فرصتهایی رادراختیار انان قراردهند کورش فتیحی ((۱۳۸۲)) به ارزش یابی شیوه ارائه ی محتوای کتب علوم تجربی دوره ی ابتدایی سال ۸۲-۸۱ بااستفاده ازروش ویلیام روحی پرداخته است ،اواین پژوهش رابه عنوان پایان نامه ی کارشناسی ارشد خوداز دانشکده علوم تجربی دانشگاه تربیت معلم ارائه داده است.

نظیری ((۱۳۸۱)) به تحلیل محتوای کتاب فارسی دوم دبستان پرداخت ونتیجه گرفت که به ارتباط عناوین ومحتوا وپیام توجه کافی شده است ودرتصاویر نیزواقعیات موردتوجه قرارگرفته. یافته ها ی تحقیقی حاکی از ان است که کتاب علوم تجربی دوره ابتدایی از نظر متن، تصاویر، سؤالات و محتوا چندان فعال نیست زیرا ضریب درگیری متن ۰/۲۰ ،ضریب درگیری سؤالات ۳و ضریب درگیری تصاویر نیز ۱/۰ بوده است

((عطیه جمشید پور، ۱۳۹۰))

یافته ها ی تحقیقی دیگر نشان می دهد که کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی از نظر متن ، سؤالات و تصاویر فعال است زیرا ضریب درگیری متن ۰/۷،ضریب درگیری سؤالات عدد ۱ را نشان می دهد هم چنین ضریب درگیری تصاویر ۸/۰ است)) زلیخا اسد پوریان (۱۳۹۱))

در تحقیقی دیگر کتاب علوم ابتدایی از نظر فعال و غیر فعال بودن مورد بررسی قرار گرفت و پس از بررسی های انجام شده این کتاب از نظر متن ، تصاویر و سؤالات کتاب چندان فعالی نبود ((رقیه برفی زاده، ۱۳۸۹))

در تحقیقی دیگر کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی بر اساس روش ویلیام رومی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده ضریب درگیری برای متن را ۶/۰ برای تصاویر ضریب درگیری ۸/۰ و برای متن ضریب درگیری ۵/۰ درگیری ۵ را نشان می دهد که حاکی از آن است که کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدائی کتاب فعالی می باشد ((حسین باقری، ۱۳۸۷))

اندجی ،کاری ودیگران (۱۹۹۶) دردانشگاه ایندیانا درپژوهشی چگونگی تعلیم علوم ،دانش ومحتوای علوم وروش های تعلیم محتوایی دانش رانزدمعلمان ابتدایی در۵۸ مدرسه ابتدایی سطح بالابرسی کردندواسلاح کردندکه که تعدادکمی ازمعلمان درهنگام تدریس علوم به گسترش خلاقیت وابتکاردرفراگیران توجه دارند،انهاهمچنین ادغان داشتند که تعلیم علوم ،تنها درحوزخ ی کاغذ وقلم خلاصه می شود ومیتوان د کلاس موقعیتهای خوبی را فراهم آورد .

کریستیوفربلچروویلیام واین (۱۹۹۵) درپژوهش به بیان نظرات دبیران علوم دبیرستان ازکتاب درسی علوم متناسب بانیاذهای کلاسی. پرداخته اند .انها پرسشنامه ای را بین ۷۹ دبیرستان درایالت مسیوری امریکا توزیع کرد وبه جمع اوری اطلاعات پرداختند انها درانتهااعلام کردندکه عمومادبیران دیدمثبتی نصبت به کتاب دارندودحدود ۲۵/۰ از دبیران کتابهای درسی علوم را عاری از توسعه تفکرواگراوابتکا وخلاقیت درفراگیران میدانند.نستارایزن وهمکارانش(۱۹۹۴) درپژوهشیدتحت عنوان اینده ی

علوم در مدارس ابتدایی با اشاره به این مطلب که درس‌های اخیر به دلیل پیشرفت تکنولوژی، لزوم تحول‌ناشی شگرف در ساختار آموزش علوم در دوره ابتدایی به چشم می‌خورد، به طرح پیشنهادهای در جهت اصلاح و بهبود ساختار و محتوای کتب علوم و روشی آموزش آن در دوره ابتدایی پرداختند.

روش تحقیق

ما در این نوشته از روش کیفی توصیفی استفاده کرده ایم. در واقع این روش به دنبال دوره ای نسبتاً طولانی از مناقشه های بین دو رویکرد پارادایمی کمی گرا و کیفی گرا ظهور پیدا کرد. این نوع تحقیق که از نظر فلسفی مبتنی بر رویکرد پراگماتیسم است، با تأکید بر همگرایی پارادایمی و اجتناب از موضع گیری های کمی - کیفی متعارف در صدد ترکیب هر دو رهیافت کمی-کیفی در یک مطالعه واحد به طور همزمان، متوالی یا تغییر پذیر است. این روش گرچه در دهه ۱۹۶۰ با عناوین متفاوت به کار رفته است، اما به طور رسمی در یک دهه اخیر آغاز شده است و در طول چند سال گذشته بسط و گسترش یافته است. ((رسول صادقی، ۱۳۸۹))

در این نوشته روش کمی ویلیام رومی و روش کیفی بلوم بوده است. در روش تحلیل ویلیام رومی هدف آن است که دریابیم آیا کتاب و محتوای مورد نظر دانش آموزان را به طور فعال با آموزش درگیر می کند یا خیر؟ و هم چنین استفاده از روش کیفی ویلیام رومی است که کتاب از نظر توجه به حیطه های شناختی، عاطفی، روانی و حرکتی در چه سطحی قرار دارد و ما در این تحقیق از این دو روش یعنی روش ویلیام رومی که کمی است و روش بلوم که کیفی است استفاده کرده ایم بنا بر این روش تحقیق ما ترکیبی است. جامعه آماری ما در این نوشته کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی است، و اما نمونه هم که به طور تصادفی ساده ۳۰ صفحه از کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی را انتخاب کرده ایم. ابزار گرد آوری اطلاعات ما نیز متن، جملات، تصاویر کتاب ها، مقاله و پایان نامه بوده است.

یافته های پژوهش

جدول « الف - داده های تحلیل محتوای متن علوم تجربی چهارم ابتدایی

مقوله صفحات	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	فراوانی
۱۰	۵				۲	۲	۱				۱۰
۱۱	۳	۱	۱		۱			۲			۸
۱۲	۱			۱	۳	۲					۷
۱۷	۲				۲						۴

۸			۲			۲			۱	۳	۲۲
۳		۱				۱				۱	۲۸
۴					۱	۱				۲	۳۴
۴				۱		۱		۱		۱	۳۶
۶	۱					۲			۲	۱	۳۷
۲				۱						۱	۴۱
۹			۲		۱	۲	۱			۳	۴۲
۵	۱									۴	۴۴
۲									۱	۱	۴۶
۷					۲	۳				۲	۵۳
۴								۲		۲	۵۴
۴						۱			۱	۲	۵۶
۲					۱					۱	۷۴
۶				۱		۳				۲	۸۸
۳						۱	۱			۱	۹۱
۲			۱						۱		۹۴
۳						۱				۲	۹۵
۲					۲						۹۶
۵						۳				۲	۹۷
۵			۱		۲		۱			۱	۱۰۰
۲								۱		۱	۱۰۱
۳						۲				۱	۱۰۲
۵					۳					۲	۱۰۵
۶				۱		۳	۱			۱	۱۰۷
۴		۱			۱	۱				۱	۱۱۰
۴					۳					۱	۱۱۲
۱۴۰	۲	۲	۸	۵	۲۰	۳۵	۵	۵	۷	۵۱	فراوانی

با توجه به ضریب درگیری که در متن به دست آمده یعنی جمله های فعال که ۶۸ جمله می باشند تقسیم بر جمله های غیر فعال که باز هم ۶۸ جمله می باشند و با توجه به فرمول تحلیل محتوای ویلیام رومی، متن کتاب علوم پایه سوم ابتدایی از سی صفحه ی انتخاب شده فعال است زیرا اگر ضریب درگیری عددی بین ۴/۰ تا ۵/۱ به دست آید فعال است. عدد به دست آمده ضریب درگیری ۱ را نشان می دهد پس متن کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی خوشبختانه متنی فعال است.

جدول ب» داده های تحلیل محتوای سوالات علوم تجربی چهارم ابتدایی

مقوله صفحات	a	b	c	d	فراوانی
۱۰	۲				۲
۱۱	۱				۱
۱۲		۱	۱		۲
۱۷	۱				۱
۲۲		۲			۲
۲۸	۲	۱			۳
۳۴					
۳۷		۲	۱	۱	۴
۴۱	۱				۱
۴۲		۲			۲
۴۴					
۴۶	۱				۱
۵۳		۱		۱	۲
۵۴					
۵۶		۱			۱
۷۴	۱				۲
۸۸		۳	۱		۴
۹۱				۱	۱
۹۴	۲				۲
۹۵					
۹۶		۱			۱
۹۷					
۱۰۰		۲			۲
۱۰۱					
۱۰۲	۱				
۱۰۵				۱	۱
۱۰۷	۱				
۱۱۰		۱	۱		
۱۱۲	۲				
فراوانی	۱۵	۱۷	۴	۴	۴۰
درصد					

ضریب درگیری به دست آمده ۸/۰ می باشد لذا در اینجا نیز یعنی بخش سوالات نیز در کتاب چهارم علوم ابتدایی فعال است

جدول « ج » داده های تحلیل محتوای تصاویر علوم تجربی چهارم ابتدایی

مقوله صفحات	a	b	c	d	فراوانی
۱۰	۲				۲
۱۱		۱			۱
۱۲	۲	۱			۳
۱۷					
۲۳		۱			۱
۲۸	۱				۱
۳۴		۱	۱		۲
۳۶	۱			۱	۳
۳۷		۱			۱
۴۱		۱			۱
۴۴					
۴۶	۲			۱	۳
۵۳		۱			۱
۵۴		۱			۱
۵۶			۱		۱
۷۴	۲				۲
۸۸	۱	۱			۲
۹۱					
۹۴		۱			۲
۹۵					
۹۶	۱				۱
۹۷		۱			۱
۱۰۰	۱				۱
۱۰۱					
۱۰۲	۱				۱
۱۰۵		۲			۲
۱۰۷	۱				۱
۱۱۰		۱			۱
۱۱۲		۱			۱

۳۴	۲	۲	۱۵	۱۵	فراوانی
					درصد

با توجه به ضریب درگیری به دست آمده که عدد ۱ را نشان می دهد لذا تصاویر درس علوم پایه چهارم ابتدایی از نظر روش ویلیام رومی فعال است ، ضریب درگیری هم چنین به دست می آید جمله های فعال تقسیم بر جمله های غیر فعال برابر است با ضریب درگیری

جدول د» تحلیل محتوای کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی بر اساس حیطه های بلوم

مقوله صفحات	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی و حرکتی	فراوانی
۱۰	۱	۲		۳
۱۱	۱		۲	۳
۱۲	۱	۲		۳
۱۷	۲		۳	۵
۲۲	۲	۲	۱	۵
۲۸	۲		۲	۴
۳۴	۲	۲	۲	۶
۳۶	۲		۲	۴
۳۷	۲	۳	۲	۷
۴۱	۱	۱		۲
۴۲	۱	۱	۲	۴
۴۴	۲	۲		۴
۴۶	۱	۲	۲	۵
۵۳	۱	۱		۲
۵۴	۲	۱		۳
۵۶	۳	۳	۲	۷
۷۴	۳	۱		۴
۸۸	۱	۱	۲	۴
۹۱	۱	۳	۲	۶
۹۴	۲	۱		۳
۹۵	۲	۲	۲	۶
۹۶	۲	۱		۳
۹۷	۲	۳	۱	۶

۵	۲	۱	۲	۱۰۰
۷	۳	۱	۲	۱۰۱
۵	۱	۲	۲	۱۰۲
۶	۲	۲	۲	۱۰۵
۵	۱	۳	۱	۱۰۷
۴	۱	۲	۱	۱۱۰
۶	۳	۲	۱	۱۲۲
۱۳۷	۴۰	۴۷	۵۰	فراوانی

با توجه به نتایج به دست آمده از ۳۰ صفحه ی کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی بر اساس حیطه های شناختی، عاطفی، روانی حرکتی نتایجی که به دست آمد حاکی از آن است که حیطه شناختی ۵۰ مقوله را در بر می گیرد، حیطه عاطفی ۴۷ مقوله و حیطه روانی و حرکتی نیز ۴۰ مقوله را شامل می شود لذا باید گفت که کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی از نظر حیطه ها در وضعیت خوبی قرار دارد.

نتایج یافته ها

با استفاده از روش کمی ویلیام رومی در مورد متن ضریب درگیری ۱۱ داده های تصاویر ۸ / ۰ تصاویر ۸ داده های سؤالات ۱ به دست آمد و از طرفی چون داده های روش ویلیام رومی ضریب درگیری باید بین ۴ / ۰ تا ۱ / ۵ باشد تا از پویایی لازم بر خوردار باشد این نتیجه نشان می دهد که متن، تصاویر و سؤالات کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی فعال می باشند در سطوح یادگیری بلوم نتایج راضی کننده هستند از مجموع کل داده ها که ۱۴۷ جمله می باشند در حیطه شناختی ۵۰ جمله، حیطه عاطفی ۴۷ و حیطه روانی و حرکتی ۴۰ جمله به دست آمد. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق باید گفت این نتایج، نتایج به دست آمده از تحقیق جمشید پور، برفی پور را رد می کند و نتایج اسد پوریان و باقری را تایید می کند.

بحث و نتایج

در این نوشته کتاب علوم پایه چهارم از منظر فعال بودن و غیر فعال بودن مورد بررسی قرار گرفت با توجه به یافته های تحقیق نتایج زیر به دست آمد ما از روش ترکیبی یعنی روش کمی ویلیام رومی و روش کیفی بلوم استفاده کرده ایم که داده های به دست آمده از روش کمی رومی بدین ترتیب بود که ضریب درگیری متن عدد ۱، ضریب درگیری سؤالات ۸ / ۰ و ضریب درگیری تصاویر نیز عدد ۱ را نشان می دهد گفتیم که اگر داده ها در روش ویلیام رومی بین ۴ / ۰ تا ۱ / ۵ باشد فعال است لذا باید گفت که کتاب علوم پایه چهارم از نظر متن، تصاویر و سؤالات فعال است در روش کیفی مقاله نیز از مجموع ۱۳۷ جمله در حیطه شناختی ۵۰، جمله در حیطه عاطفی ۴۷، جمله و در حیطه روانی و حرکتی ۴۰ جمله به دست آمد که نتایج راضی کننده هستند با وجود این هدف کتب درسی و به خصوص درس علوم تجربی که یکی از دروس مهم برای دانش آموزان خلاق می

باشد این است که که بتواند آن ها را فعال کند لذا می تواند کتاب به حیطه های سطح بالا حتی بهتر و بیش تر از این دست یابد نتایج تحلیل مذکور با نتایج پژوهش با عنوان از نظر فعال پ غیر فعال بودن توسط ((برفی پور، ۱۳۸۹)) هم خوانی ندارد از نظر متن و سؤالات و تصاویر هم خوانی ندارد هم چنین نتایج به دست آمده با تحقیقی تحت عنوان تحلیل محتوای کتاب پایه سوم و چهارم ابتدایی بر اساس روش ویلیام رومی از نظر متن و تصاویر و سؤالات که توسط ((جمشید پور، ۱۳۹۰)) صورت گرفت هم خوانی ندارد.

پیشنهادهات

خوشبختانه کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی از نظر فعال بودن در سطح قابل قبولی قرار دارد اما باید اضافه کنیم که می تواند این کتاب از نظر تصاویر و بحث های سؤالات بهتر عمل کند چراکه دانش آموزان ابتدایی بیشتر به امور محسوس و اشکال توجه دارند می تواند وجود تصاویر بیخشت در یادگیری هر چه زودتر و بهتر دانش آموزان عمل کند . از نظر حیطه های شناختی بلوم هم باید گفت که حیطه روانی و حرکتی و عاطفی نسبت به حیطه شناختی مناسب بودند اما می توان در این بخش از کتاب نیز تغییراتی را انجام داد و به حیطه های روانی و حرکتی و عاطفی بهای بیشتری داد و بیشتر از آن ها در کتاب علوم پایه چهارم ابتدایی استفاده کرد.

منابع

- ترکی، حسین-۱۳۹۳)) مقاله تحلیل محتوای کتاب علوم پایه سوم از منظر فعال بودن و غیر فعال بودن ویلیام رومی ، فرهنگیان ، شهید چمران
- ابراهیمی ، محمد رضا-۱۳۸۹)) پایان نامه بررسی و تحلیل محتوای کتاب علوم سوم دبستان
- بابک نژاد، فرید -۱۳۸۷)) علوم به زبان بچه ها اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی ، تهران
- صافی ، احمد-۱۳۹۱)) آموزش و پرورش ابتدایی ، راهنمایی و متوسطه انتشارات سمت، تهران
- خانلو، حسین ۱۳۹۱ پایان نامه تحلیل محتوای علوم پایه سوم و چهارم ابتدایی دانشگاه تهران
- رسول صادقی، ۱۳۸۹)) روش های تحقیق ترکیبی به عنوان سومین جنبش روان شناختی: مبانی نظری و اصول عملی ، دانشگاه تهران))
- احد برفی پور، ۱۳۸۹)) (تحلیل محتوای کتاب علوم تحریری از نظر فعال بودن و غیر فعال بودن دانشگاه پیام نور