



تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی برپایه روش ویلیام رومی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

افسانه مرزیه^۱، سجاد سالارنیک^۲، سید مبین سجادی^۳

۱.دکتر روانشناسی تربیتی و دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان

Email:marziyeh@ped.usb.ac.ir

۰۹۱۵۳۴۱۴۲۵۵

۲.دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه سیستان و بلوچستان

Email:sajjadsalarnik@gmail.com

۰۹۹۲۶۸۹۲۳۲۰

سید مبین سجادی^۳

۳.دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه سیستان و بلوچستان

Email:seyedd.sajadi۷۹@gmail.com

۰۹۱۰۳۵۴۷۹۲۵

چکیده :

هدف پژوهش حاضر تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه پنجم دبستان (متن ، پرسش ها و تصاویر) از منظر فعال و غیر فعال بودن بر اساس روش ویلیام رومی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ می باشد . جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی بوده و کل کتاب به عنوان نمونه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است . ابزار گرد آوری اطلاعات بر اساس تحلیل محتوا مبتنی بر روش ویلیام رومی می باشد و واحد مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل متن ، پرسش ها و تصاویر دروس می باشد که بر اساس مقوله های فعال و غیر فعال توسط فرمول ویلیام رومی تحلیل و شاخص درگیری یادگیرنده در هر مورد مشخص گردید . یافته ها و نتایج : ضریب درگیری یادگیرنده در متن ، پرسش ها و تصاویر کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی به ترتیب ۰.۵۲ ، ۰.۷۶ ، ۰.۸۳ ضریب درگیری کل برابر با ۰.۷۰ است و نشان می دهد این کتاب فراگیران را به فعالیت و پژوهش دعوت می کند و آن ها را فعال نگه می دارد .

واژگان کلیدی : تحلیل محتوا ، علوم تجربی پنجم ابتدایی، فعال و غیر فعال



۱. مقدمه

آموزش و پرورش یکی از اساسی ترین نهادهای جامعه می باشد که وظیفه ی تعلیم و تربیت اهداف را برعهده دارد و به طور حتم عملکرد این نهاد در بخشهای مختلف فرهنگی ، سیاسی و اجتماعی تاثیر گذار است. امروزه تعداد قابل توجهی از کودکان تحت آموزش های رسمی نظام آموزش و پرورش هستند ، از این رو توجه به عواملی که سبب بهبود عملکرد این نظام می شوند، ضروری است. یکی از این عوامل ، محتوای آموزشی و برنامه ی درسی می باشد (قورچیان، ۱۳۷۳، ص ۱۰)

در سیستم آموزش و پرورش کتاب های درسی از عناصر مهم می باشند و محتوا نیز یکی از عناصر کتابهای درسی است که لازم است با عنوان کتاب متناسب و هم سو باشد. اهمیت محتوای کتاب درسی از آن جهت است، که تحقق اهداف بدون محتوای خوب امکان پذیر نمی باشد (میر لوحی، ۱۳۸۶، ص ۵۰).

از آن جا که برنامه ریزی، تدوین، تغییر و روزآمد کردن کتب درسی به عنوان بخشی از برنامه های درسی، یکی از الزامات نظام آموزشی است، تحلیل و بررسی علمی کتاب های درسی اهمیت دو چندان می یابد (یارمحمدیان، ۱۳۸۱). تحلیل محتوا باعث میشود تا معلمان و مولفان کتاب درسی و برنامه ریزان درسی با ویژگی های لازم برای ارائه یک کتاب درسی مناسب آشنا شوند و آنها را در جهت بهبود کتاب به کار گیرند (امیر آشنایی و رسولی، ۱۳۹۳). همچنین کمک می کند تا مفاهیم، اصول، نگرش ها، باورها و کلیه اجزای مطرح شده در قالب درس های کتاب، مورد بررسی علمی قرار گیرد و با هدف های برنامه ی درسی، مقایسه و ارزشیابی شوند. برای مثال ممکن است کتاب درسی، نگرش ها یا حالت هایی را تشویق کند که با اهداف برنامه درسی هم خوانی نداشته باشند (یارمحمدیان، ۱۳۹۲).

تحلیل محتوا، روش منظم برای توصیف عینی و کمی محتوای کتاب ها و متون برنامه و یا مقایسه پیام ها و ساختار محتوا با اهداف برنامه درسی است (یارمحمدیان، ۱۳۸۱)؛ در این روش پیام ها و یا اطلاعات به صورت منظم کدگذاری و به نحوی طبقه بندی می شود که پژوهشگر بتواند آنها را به صورت کمی تجزیه و تحلیل کند (دلاور، ۱۳۹۰).

ویلیام رومی یکی از صاحب نظران تعلیم و تربیت می باشد که کتاب خود را با نام و تکنیکهای پژوهشی در آموزش علوم « در سال ۱۹۸۶ ارائه کرده و معتقد است که در این روش به توصیف عینی و منظم محتوای آشکار مطالب درسی و آزمایشگاهی باید پرداخت. هدف آن، بررسی این موضوع است که آیا کتاب و یا محتوای مورد نظر، دانش آموزان را به طور فعال با یادگیری درگیر می نماید؟ به عبارت دیگر هدف این است که بسنجیم آیا کتاب به شیوه فعالی ارائه و تدوین و تنظیم شده است یا خیر؟ همچنین وی معتقد است که محتوای کتاب های درسی (به ویژه در دروسی نظیر علوم) باید موضوعات را به شیوهی اکتشافی مطرح نمایند. چنانچه محتوا به گونه ای ارائه شود که روحیه کشف را در فراگیر به وجود آورد تا او خود به دنبال پاسخ سوالاتش باشد، نتایجی را که به دست می آورد، فعالیت او را برای یادگیری بیشتر تقویت می کند. او چنین محتوایی را «فعال» می نامد و در مقابل محتوایی که صرفا با ارائه دانش و اطلاعات، حقایق و مفاهیم را معرفی و سپس نتایج و اصول کلی را مطرح می سازد «محتوای غیرفعال» معرفی می کند (حسن مرادی، ۱۳۹۶).

۱.۱. بیان مسئله

کتاب درسی مهم ترین ابزار یادگیری است و رسانه های آموزشی دیگر حول محور آن قرار دارند. کتاب درسی به عنوان اصلی ترین منبع و موثق ترین منبع مرجع علمی هدایت و راهنمایی فعالیت های معلم و دانش آموز در جهت تحقق اهداف آموزشی ، همواره مورد توجه سیاست گذاران و برنامه ریزان آموزشی و درسی است . یکی از شیوه های علمی و دقیق در بررسی ، انتخاب و قضاوت در مورد محتوای کتاب ها و منابع درسی و غیر درسی ، استفاده از روش تحلیل محتوا است . کاربرد تحلیل محتوا صرفا به منابع آموزشی و درسی محدود نمی شود بلکه در علوم ارتباطات ، علوم اجتماعی



سیاسی، روانشناسی اجتماعی و روانشناسی یادگیری نیز مورد استفاده قرار می گیرد. تدوین و تألیف کتاب های درسی باید به شیوه ای تنظیم و سازماندهی شود که فراتر از انتقال دانش و معلومات به ذهن شاگرد، آن هارادر جریان یادگیری فعال کند.

تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی دوره ی ابتدایی از نظر میزان توجه به تحقیق گرای و پرورش مهارت های لازم برای پژوهش است. یکی از نیازهای مبرم هر نظام آموزشی بازنگری و به روز آمد محتوای کتاب های درسی است. بازنگری، اصلاح و تجدید نظر اصولی و علمی در برنامه و محتوای کتاب های درسی، مستلزم توجه به نقش های جدید یاد گیرنده در فرایند یادگیری است، (فصل نامه مطالعات برنامه، سال ۱۳۸۷، ص ۱۳۳). در این پژوهش که با استفاده از روش تجزیه و تحلیل محتوا صورت پذیرفته است تاثیر محتوا را بر میزان فعالیت یادگیرنده در فرایند یادگیری اندازه گیری می نمایم. به عبارت دیگر پژوهشگر به بررسی میزان به کارگیری روش فعال در ارائه تحلیل محتوای کتاب درسی علوم تجربی پنجم ابتدایی در سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹ با روش ویلیام رومی می پردازد. و در پایان این مسئله مورد سوال است که آیا افراد متخصص و برنامه ریز توانسته اند موارد تغییر از لحاظ محتوایی و متن و تصاویر و سؤالات به طور کلی روش فعال را توانسته اند پیاده کنند یا نه؟ آیا فراگیران در امر پژوهش و کاوش و تحقیق به صورت فعال بوده و یا به صورت تحمیلی یا غیر فعال هنوز می باشد؟

۱.۲. پیشینه تحقیق

عباسی و منتی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی و تحلیل محتوای کتاب مطالعات اجتماعی سوم دبستان با تکنیک ویلیام رومی نشان دادند که متن ها و تصاویر در کتاب فعال و ضریب درگیری سؤالات غیر فعال می باشد. قریشی نسب و خادمی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان تحلیل محتوای کتاب اجتماعی پایه ششم ابتدایی بر اساس روش ویلیام رومی در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ نشان دادند که متن کتاب مطالعات اجتماعی با ضریب درگیری ۰.۲ و تصاویر با ضریب ۰.۱ غیر فعال می باشد، اما سؤالات کتاب با ضریب درگیری ۱ فعال بوده و دانش آموزان را به فعالیت وا می دارد.

لیندا فور شوور ۱۹۹۳ میلادی: در تحقیقی با عنوان آموزش علوم در دبستان به وسیله ابزار، ۵۳ فعالیت آموزشی به وسیله ابزار در آموزش علوم ارائه می کند و اظهار می دارد که در هنگام تدریس علوم علاوه بر ابزار باید به زمان، منابع امکانات و محتوا و ... توجه خاصی را مبذول داشت.

بیگی الوار، احمدی و کریمی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ی سوم ابتدایی از منظر فعال و غیر فعال بودن براساس روش ویلیام رومی سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ انجام داده اند. از نظر آن ها ضریب درگیری تصاویر ۰.۳۳ می باشد که نشان دهنده ی غیر فعال بودن تصاویر کتاب است و اینکه فراگیران را در یادگیری درگیر نمی کند. ضریب درگیری سؤالات نیز ۰.۶۶ برآورد شده است که از نظر ویلیام رومی چنین سؤالاتی غیر فعال هستند و بیشتر می خواهند فراگیران را به نوعی تجزیه و تحلیل وادار کنند.

با توجه به نظریه ها و یافته های تحقیقاتی فوق الذکر می توان به این نتیجه رسید که چون محتوای کتاب های درسی واژه ها، کلمات، جملات، تصاویر و پرسش ها دوره ابتدایی از مهمترین وسایل شناخت و آموزش دانش آموزان هستند پس لازم است برنامه ریزان درسی در تدوین اهداف آموزشی و طراحی کتاب های درسی علوم ابتدایی آن ها را مدنظر قرار دهند و برای انجام آموزش و تدریس به صورت فعال باید برنامه های درسی که بر اساس آن کار آموزش و تدریس انجام می شود به صورت فعال و محرک فعالیت برای فراگیران تدوین گردد.

سؤالات تحقیق

(۱) آیا متن های کتاب علوم تجربی پنجم دوره ابتدایی بر اساس الگوی ویلیام رومی به صورت فعال ارائه شده است؟

(۲) آیا پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم دوره ابتدایی بر اساس الگوی ویلیام رومی به صورت فعال ارائه شده است؟



۳) آیا تصاویر کتاب علوم تجربی پنجم دوره ابتدایی بر اساس الگوی ویلیام رومی به صورت فعال ارائه شده است؟

روش تحقیق

تحقیق با روش تحلیل محتوا صورت گرفته است؛ تحلیل محتوا، یک روش پژوهش منظم برای توصیف عینی و کمی محتوای کتاب ها و متون برنامه درسی با مقایسه ی پیام ها و ساختار محتوا با اهداف برنامه ی درسی است (یارمحمدیان، ۱۳۸۱). تحلیل محتوا به دو نوع کمی و کیفی تقسیم میشود و دارای روش های مختلفی است؛ در این پژوهش از تکنیک ویلیام رومی که روشی کمی است، استفاده شده است. در روش های کمی، تأکید بر کمی سازی محتوا و استفاده از فراوانی و شاخص های عددی هریک از ابعاد محتوا است که با انجام محاسبات ریاضی به تحلیل و بررسی محتوا پرداخته می شود، در این روش برای کمی سازی ابعاد محتوا، تعداد جملات، اشکال و جداول، موضوعات، حوادث خاص و فضاهای اختصاص یافته به هر یک از آنها مورد توجه و بررسی قرار می گیرد (حسن مرادی، ۱۳۸۸).

نتایج تحقیق

در این قسمت نتایج تحلیل متن و تصاویر و پرسش های کل کتاب علوم پنجم ابتدایی بر اساس ویلیام رومی به صورت جدول و نمودار ارائه شده است. بر اساس توضیحات مندرج در جداول، محتوای کتاب در قالب جملات یا تصاویر در هر یک از مقوله های فعال، غیر فعال و یا خنثی قرار گرفتند و نتایج برای درس های مختلف کتاب محاسبه شد و سپس ارزیابی به صورت محتوای هر درس به صورت جداگانه و نیز برای کل کتاب انجام شد.

تحلیل متن: جملات یا محتوای مورد نظر از متن اصلی درس مطالعه شد و هر کدام در یکی از مقولات جدول ۱ قرار داده شده اند.

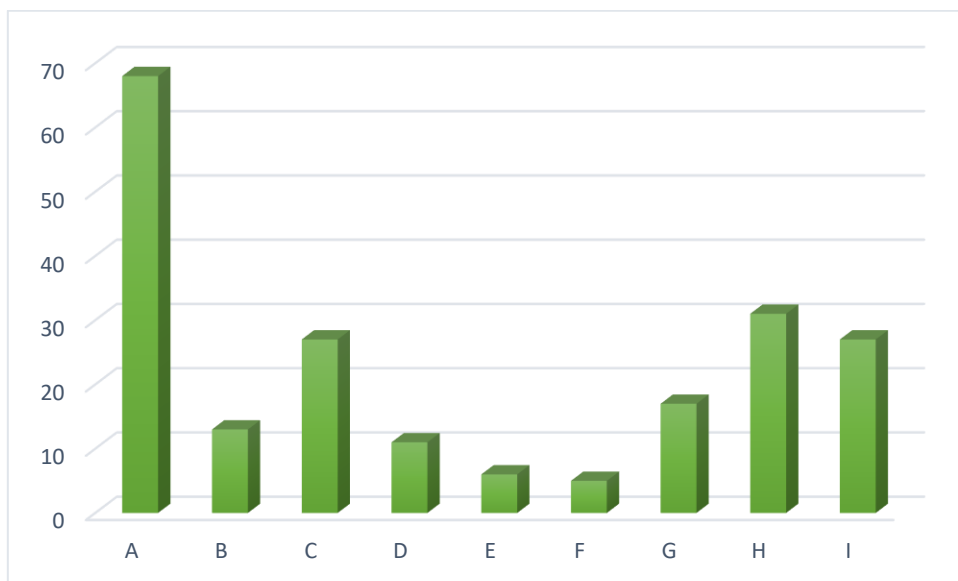
مقوله	نوع مقوله	کتاب علوم ششم ابتدایی- چاپ نهم ۱۴۰۲	فراوانی جملات
A	غیر فعال	بیان حقیقت	۶۸
B	غیر فعال	بیان نتایج یا اصول کلی (تعمیم)	۱۳
C	غیر فعال	تعاریف	۲۷
D	غیر فعال	سوالاتی که در متن مطرح شده و جواب آنها بلافاصله بوسیله مولف داده شده است .	۱۱
E	فعال	سوالاتی که ایجاب می کند دانش آموز برای پاسخ به آنها مفروضات داده شده را تجزیه و تحلیل نماید .	۹
F	فعال	از دانش آموز خواسته شده که نتایجی را که خود او به دست آورده بیان نماید .	۵
G	فعال	از دانش آموز خواسته شده که آزمایشی را انجام دهد و نتایج حاصل از آن را تحلیل نماید و یا اینکه مسائل عنوان شده را حل کند .	۱۷
H	فعال	سوالاتی که به منظور جلب توجه دانش آموز ارائه شده و جواب آنها بلافاصله بوسیله نویسنده کتاب در متن نیامده است .	۳۱



۲۷	مقوله هایی که نقش مهمی در ارزیابی کتاب ندارند و در هیچ یک از مقوله های فعال و غیر فعال نمی گنجد .	خنثی	I
----	---	------	---

جدول ۱- مقوله های مربوط به غیر فعال ، فعال یا خنثی بودن واحد متن

همچنین نمودار فراوانی مربوط به مقوله های تحلیل محتوای متن کتاب علوم پنجم ابتدایی با روش ویلیام رومی در نمودار ۱ آمده است .



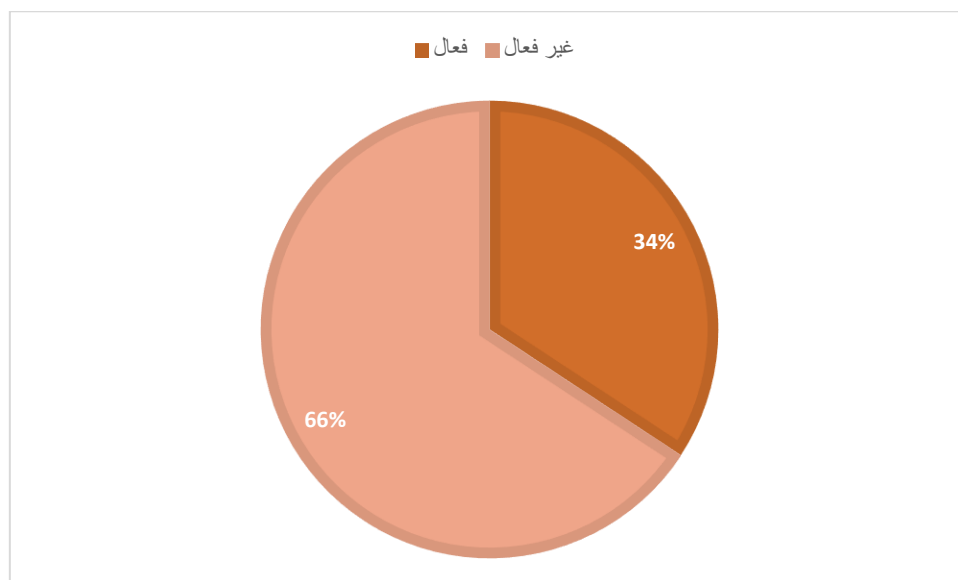
نمودار ۱- نمودار فراوانی مقوله های تحلیل محتوای متن کتاب علوم پنجم ابتدایی با روش ویلیام رومی

$$\text{ضریب درگیری فراگیر با متن} = \frac{E+F+G+H}{A+B+C+D} = \frac{62}{119} = 0.52$$

جدول ۱ و نمودار ۱ ، مربوط به داده های تحلیل محتوای واحد های متن می باشد . طبق جدول A،C،D جزو مقوله های غیر فعال و E،F،G،H مقوله هایی فعال اند و همچنین مقوله ی I مقوله ای خنثی می باشد . در انتهای جدول ۱ ، فراوانی هر یک از مقوله ها مشخص و سپس بر اساس محاسبه آماری ، ضریب درگیری در خصوص متن که از تقسیم تعداد مقوله های فعال بر مقوله های غیر فعال به دست آمده ، مشخص شد .

متن	غیرفعال	فعال	جمع	ضریب درگیری	درصد غیر فعال	درصد فعال
	۱۱۹	۶۲	۱۸۱	۰/۵۲	۶۵/۷۴٪	۳۴/۲۶٪

جدول ۲- جدول ضریب درگیری مربوط به متن کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی



نمودار ۲- درصد فعال و غیر فعال بودن متن کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی

تحلیل پرسش ها

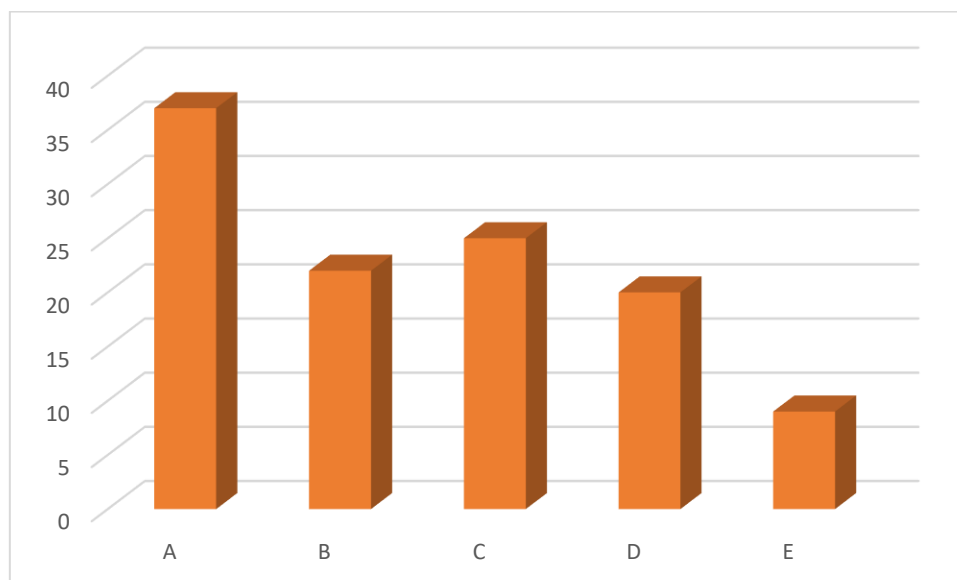
کلیه ی پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی شامل « فعالیت ها »، « گفت و گو »، « پاسخ دهید »، « آزمایش کنید »، « فکر کنید » شمارش و کد گذاری شده است. جهت روشن شدن این هدف تحقیق، کلیه اطلاعات به دست آمده، از بررسی دوازده درس کتاب بر اساس روش ویلیام رومی در پرسش ها و فعالیت ها در جدول (۳) و نمودار (۳) نمایش داده شده و در ادامه مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول ۳- جدول تحلیل محتوای پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی

مقوله	نوع مقوله	کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی - چاپ نهم ۱۴۰۲	فراوانی
A	غیر فعال	سوالاتی که پاسخ آنها در متن درس موجود است.	۳۷
B	غیر فعال	سوالاتی که جواب آنها مربوط به نقل تعاریف است.	۲۲
C	فعال	سوالاتی که برای پاسخ به آنها دانش آموزان باید از آنچه در درس آموخته اند برای نتیجه گیری استفاده کنند.	۲۵



۲۰	سوالاتی که پاسخ آنها مستلزم تفحص و تحقیق خود یادگیرنده است .	فعال	D
۹	سوالاتی که در هیچ یک از طبقه های فوق نمی گنجد .	خنثی	E
۱۱۳	—	—	جمع



نمودار ۳- نمودار فراوانی تحلیل محتوای پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی

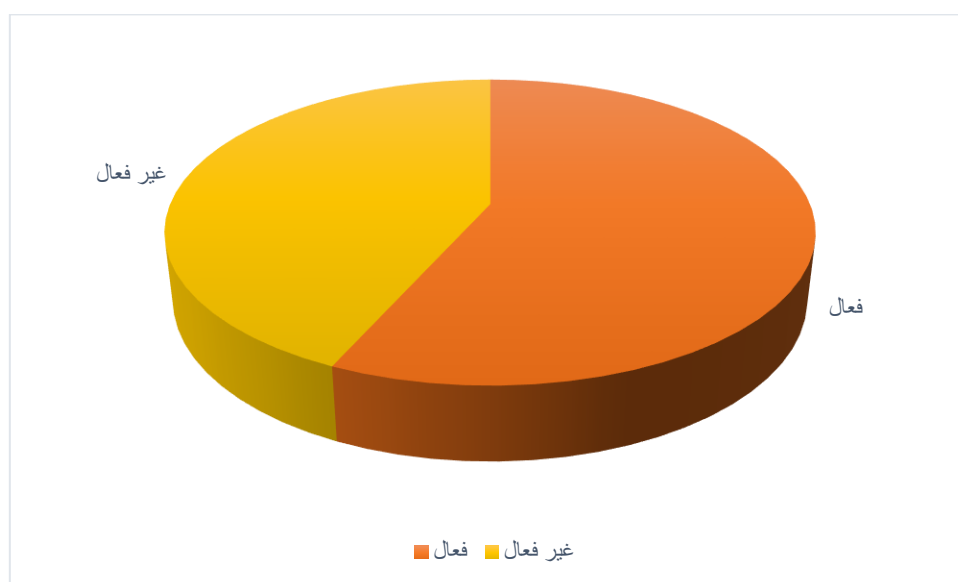
$$\text{ضریب درگیری فراگیر با پرسش} = \frac{C+D}{A+B} = \frac{45}{59} = 0.76$$

جدول ۴- نشان دهنده ضریب درگیری پرسش های کتاب می باشد و نمودار ۴- درصد فعال و غیر فعال بودن پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی را نشان می دهد .



جدول ۴- ضریب درگیری پرسش های کتاب علوم ششم ابتدایی

متن	غیر فعال	فعال	جمع	ضریب درگیری	درصد غیر فعال	درصد فعال
	۵۹	۴۵	۱۰۴	۷۶/۲۷	۵۶/۷۳٪	۴۳/۲۷٪



نمودار ۴- درصد فعال و غیر فعال بودن پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی با توجه به روش ویلیام رومی

تحلیل تصاویر

تمام تصاویر ، جداول و نمودار های مربوط به محتوای مورد نظر را بررسی کرده و هر کدام در یکی از مقولات زیر قرار داده شدند :

جدول ۵- مقوله های مربوط به تحلیل واحد های تصاویر

مقوله	علامت اختصاری	توضیحات
غیر فعال	A	یک موضوع را تشریح می کند .



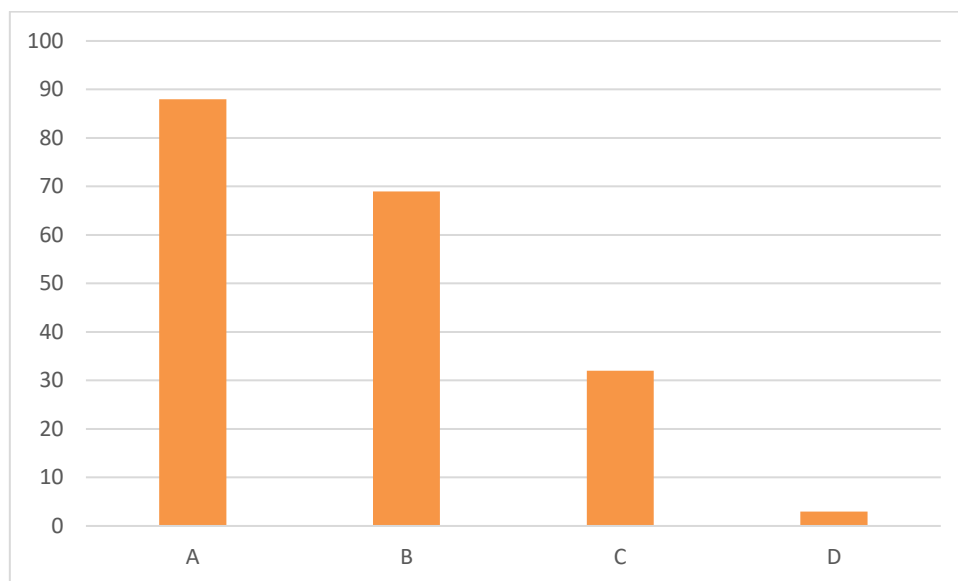
از فراگیر خواسته شده فعالیتی را انجام دهد و یا از اطلاعات داده شده استفاده کند .	B	فعال
شکل به منظور تشریح روش جمع آوری وسایل لازم برای یک آزمایش ارائه شده است .	C	خنثی
شکلی که در هیچ یک از مقوله های فوق نمی گنجد .	D	خنثی

جدول ۶ و نمودار ۵ ، مربوط به داده های تحلیل محتوا غیر نوشتاری (شکل ها ، نمودار ها ، جدول) کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی می باشد . طبق جدول ۵ ، مقوله ی A مقوله ای غیر فعال و B مقوله ای فعال و همچنین مقوله های C ، D خنثی اند که در ارزیابی کتاب نقش مهمی ندارند . در انتهای جدول ۶ ، فراوانی هر یک از آنها نیز محاسبه شد. سپس براساس محاسبه آماری ، ضریب درگیری در خصوص تصاویر که ازتقسیم تعداد مقوله فعال بر مقوله غیر فعال به دست می آید مشخص شد .

شماره درس	غیر فعال	فعال	خنثی	خنثی	جمع
	A	B	C	D	
۱	۲	۱	۳	۰	۶
۲	۴	۵	۰	۰	۹
۳	۳	۶	۸	۰	۱۷
۴	۶	۳	۱	۰	۱۰
۵	۵	۲	۵	۱	۱۳
۶	۱۲	۹	۱	۱	۲۳
۷	۸	۱۵	۴	۰	۲۷
۸	۵	۱	۲	۰	۸
۹	۴	۳	۶	۱	۱۴
۱۰	۸	۴	۰	۰	۱۲
۱۱	۴	۲	۱	۰	۷
۱۲	۱۱	۹	۱	۰	۲۱
جمع	۷۲	۶۰	۳۲	۳	۱۶۷



جدول ۶- جدول فراوانی تحلیل محتوای تصاویر با روش ویلیام رومی



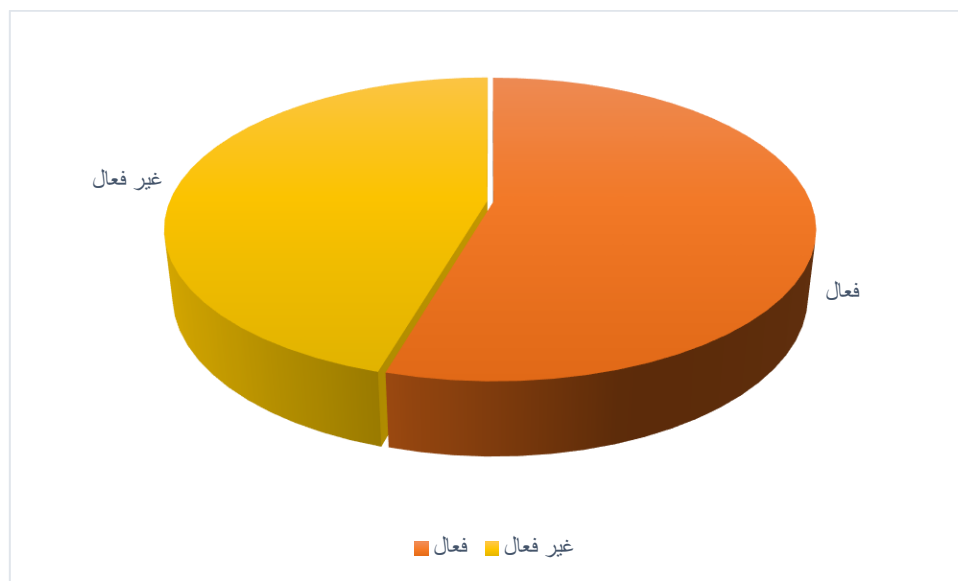
نمودار ۵- نمودار فراوانی تحلیل محتوای تصاویر با روش ویلیام رومی

$$\text{ضریب درگیری با تصاویر} = \frac{B}{A} = \frac{60}{73} = 0.83$$

جدول ۷- نشان دهنده ی ضریب درگیری مربوط به تصاویر کتاب درسی است و نمودار ۶- نیز نشان دهنده ی درصد فعال و غیر فعال بودن تصاویر می باشد .

تصاویر	غیر فعال	فعال	جمع	ضریب درگیری	درصد غیر فعال	درصد فعال
	۷۲	۶۰	۱۳۲	۰.۸۳	۵۴.۵۴٪	۴۵.۴۶٪

جدول ۷- جدول ضریب درگیری تصاویر کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی



نمودار ۶- نمودار درصد فعال و غیر فعال بودن تصاویر کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی بر اساس روش ویلیام رومی

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف تحلیل محتوای کتاب درسی علوم پنجم ابتدایی چاپ ۱۴۰۲ از منظر فعال یا غیرفعال بودن به روش ویلیام رومی صورت گرفته است. از نظر ویلیام رومی یک کتاب درسی وقتی می تواند یک کتاب فعال باشد که ضریب درگیری آن بین ۰،۴ تا ۱،۵ باشد. ضریب درگیری کمتر از ۰،۴ بیانگر آن است که کتاب به ارائه اطلاعات علمی پرداخته است و از فراگیر می خواهد در پی حفظ کردن مطالب علمی ارائه شده باشد، چنین کتابی جزء کتاب های غیر فعال است و در مقابل، ضریب درگیری بیشتر از ۱،۵ بیانگر این است که کتاب در مورد هر جمله، تصویر و یا پرسشی از دانش آموز می خواهد تا به نوعی تجزیه و تحلیل انجام دهد و به فعالیت بپردازد و هدفش از آموزش بهبود عملکرد تحلیلی دانش آموز است

در بررسی های انجام شده بر روی متن اصلی درس، از کتاب درسی علوم تجربی پنجم ابتدایی از مجموع ۱۸۱ واحد متن بیشترین فراوانی مربوط به مقوله A می باشد و ضریب درگیری محاسبه شده برای متن کتاب علوم تجربی پنجم بر اساس روش ویلیام رومی ۰،۵۲ است که از منظر ویلیام رومی فعال است. پس متن کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی به صورت فعال ارائه شده است و دانش آموز را با متن درگیر می کند. این نتیجه بدین معنی است که در فرآیند یادگیری، دانش آموزان مشغول فعالیت های علمی به معنای واقعی می باشند.

در بررسی پرسش های کتاب علوم تجربی پنجم ابتدایی به این نتیجه رسیدیم که پرسش های کتاب مذکور دارای ضریب درگیری ۰،۷۶ است. با توجه به دامنه مطلوب ضریب درگیری از ۰،۴ بزرگتر و از ۱،۵ کوچکتر است، پرسش های این کتاب به نحو مطلوبی ارائه شده اند و به صورت فعالی در یادگیری دانش آموزان موثر می باشد. در بررسی تصاویر کتاب درسی که شامل شکل ها بود، ۱۳۲ واحد مشاهده شد از این تعداد ۷۲ واحد مربوط به مقوله غیر فعال A و ۶۰ واحد مربوط به مقوله ی فعال B است و ضریب درگیری محاسبه شده برابر با ۰،۸۳ می باشد که در محدوده فعال بودن محتوای تصاویر بر اساس روش ویلیام رومی قرار دارد. کارشناسان و تصویرسازان کتاب های درسی بر این باورند که برای انتقال صحیح پیام باید تصویر خوب و متناسب را مکمل متن دانست. این امر تا جایی اهمیت دارد که می تواند خلاقیت را شکوفا سازد و او را به مطالعه ترغیب کند (فتحی واجارگاه و آقازاده ۱۳۹۰).



پیشنهادهای

- ۱- در بررسی پرسش های کتاب درسی ، درس هشتم و دهم که دارای ضریب درگیری + می باشد و در نتیجه این درس غیر فعال است و بیشتر فراگیران را به حفظ کردن دعوت می کند لذا پیشنهاد می شود در نگارش پرسش های این درس جهت فعال تر کردن دانش آموز اقدام شود .
- ۲- پژوهشگر در تحلیل تصاویر درس های هشتم با ضریب درگیری ۰،۲، مواجهه شد که بیانگر این بود که تصاویر در این درس از اعتبار کافی برخوردار نیستند و نتوانسته اند دانش آموزان را فعال نگه دارند . بنابر این مولف کتاب درسی باید در تصاویر این درس ها برای سال تحصیلی جدید تجدید نظر کند .

منابع

- امیر آتسانی، زهرا ، رسولی ، مهستی (۱۳۹۳). تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی، انتشارات جامعه شناسان
- بیگی الوار ، احمدی ، کریمی ، (۱۳۹۵) ، تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ی سوم ابتدایی از منظر فعال و غیر فعال بودن بر اساس روش ویلیام رومی سال ۹۵-۱۳۹۴.
- حسن مرادی، نرگس (۱۳۹۶). تحلیل محتوای کتاب های درسی دوره ابتدایی (چاپ پنجم). تهران: انتشارات آبیژ
- دلاور، علی (۱۳۹۰). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد - رضوی، س مباحث نوین در فناوری آموزشی (چاپ دوم). اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران
- عباسی ، حسین ؛ منتی ، بهاره ؛ (۱۳۹۴) ، بررسی و تحلیل محتوای کتاب مطالعات اجتماعی سوم دبستان با تکنیک ویلیام رومی ، سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی ، مطالعات اجتماعی و فرهنگی .
- فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران ، نشریه علمی - پژوهشی انجمن بهار (۱۳۸۷)، سال سوم شماره ۸ .
- قریشی نسب ، هانیه سادات ؛ خادمی ، فاطمه ؛ (۱۳۹۴) ، تحلیل محتوای مطالعات اجتماعی پایه ششم ابتدایی براساس روش ویلیام رومی در سال ۹۵-۹۴ ، سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی ، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.
- یارمحمدیان، محمد حسین (۱۳۸۱). اصول برنامه ریزی درسی (چاپ سوم). تهران: انتشارات یادواره کتاب .
- یارمحمدیان، محمدحسین (۱۳۹۲). اصول برنامه ریزی درسی (چاپ دوازدهم). تهران: انتشارات یادواره کتاب .