



بررسی محتوای کتاب درسی علوم پایه چهارم دوره ابتدایی با آزمون های

تیمز

فاطمه رستم زاده

۱- کارشناس ارشد علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

farostamzadeh.2217@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی آموزش محتوای کتابهای درسی علوم پایه چهارم دوره ابتدایی با آزمون های تیمز است. روش تحقیق توصیفی از نوع تحلیل محتواست. جامعه آماری پژوهش حاضر محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی می باشد. برای کدگذاری مقوله ها از چک لیست استفاده شده است. تحقیق شامل ۴۲۰ مقوله متن که در کل کتاب آمده است در سه جزء آزمون تیمز شامل " دانستن، بکارگیری و استدلال کردن" قرار می گیرند. بنابراین میزان انطباق متن کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. برای آموزش علوم چهارم ابتدایی در جزء کاربرد آزمون تیمز قرار دارد. اجزای دانستن و استدلال کردن هم هر کدام برابر با ۱۰ مورد بدست آمده است. بنابراین می توان گفت میزان انطباق متن کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. همچنین علیرغم اینکه میزان انطباق کتاب علوم چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد اما فقط در مورد اهداف است که جزء " بکارگیری" بیشتر از دانستن و استدلال کردن بدست آمده است. در سایر موارد بیشتر بر بعد دانستن و فهم مطالب تاکید شده است. بنابراین می توان به صورت کلی نتیجه گرفت که انطباق محتوای کتابهای درسی علوم پایه چهارم دوره ابتدایی با آزمون های تیمز زیاد می باشد.

کلمات کلیدی: کتاب علوم، تحلیل محتوا، دوره ابتدایی، آزمون تیمز



۱- مقدمه

یافته‌ها و اطلاعات به دست آمده از مطالعات تیمز منبع مهم و تعیین‌کننده برای کشف و شناسایی نقاط ضعف و قوت نظام‌های آموزشی کشورها در مقیاس ملی و بین‌المللی و ارائه راهکارهای برخاسته از نتایج پژوهشی در بهبود فرآیند یاددهی - یادگیری است. با وجود بالا رفتن میانگین نمره علوم دانش‌آموزان ایرانی، هنوز میانگین کشور به طور معناداری پایینتر از میانگین مقیاس تیمز است. برنامه درسی علوم باید به نوبه خود در تربیت انسانهای خلاق، نقاد، تصمیم‌گیرنده، انتخاب‌گر، متعهد و مسئولیت‌پذیر سهیم باشد. در فرآیند تغییر برنامه، استفاده از تجربه‌های آموزشی، پژوهشی و تاریخی سایر جوامع، بدون افتادن در دام تقلید، بسیار مفید است. مطالعات بین‌المللی از آن جهت مهم است که این گونه مطالعات می‌تواند زمینه‌ای برای تحلیل و تفسیر تجارب و سیاستهای آموزشی در فرهنگها و کشورهای مختلف باشد. به گونه‌ای که پس از انتشار نتایج این مطالعات، تغییرات عمده‌ای در سیاستهای آموزشی کشور و محتوای کتاب‌های درسی ایجاد گردد. در حقیقت مطالعات تطبیقی به منزله‌ی منبعی برای شناسایی، تحلیل و توضیح شباهتها و تفاوتهای موجود در نظامهای آموزشی کشورهاست. آگاهی از نتایج ملی و بین‌المللی و مقایسه سطوح مختلف آن موجب می‌شود که وضعیت نظام آموزشی، شاخصهای اقتصادی، منابع نیروی انسانی، فنی و مدیریتی را مورد مقایسه قرار دهیم. اهمیت انعکاس نتایج بین‌المللی مطالعات تیمز و پرلز در کشورهای شرکت‌کننده به عنوان یک رویداد بزرگ آموزشی و پژوهشی از این جهت مهم است که اغلب کشورها پس از آگاهی از عملکرد دانش‌آموزان و جایگاه و رتبه کشور خود، برنامه‌های اصلاحی و نقدهای کارشناسی و پیشنهادهای راهگشا و عملی را در ابعاد مختلف آموزشی وضع و آغاز می‌کنند تا بتوانند بر اساس ملاکها و استانداردهای بین‌المللی نظام آموزش خود را ارتقاء بخشند (ضیائیان، ۱۳۹۲، ص ۵). با توجه به ویژگیهای عصر کنونی که انسان با انفجار اطلاعات و توسعه فناوری مواجه است، نظام آموزش و پرورش وظیفه دارد برنامه‌های آموزشی و درسی علوم را به نحوی ساماندهی کند که همه تواناییهای شناختی و شخصیتی دانش‌آموزان رشد کرده و با بهره‌گیری از مزایای علوم و فناوری، توانمندیهای لازم را برای رویارویی با تحولات جدید کسب نمایند (سعیدی به نقل از هارلن^۱، ۱۳۸۲). اما شواهد موجود نشان میدهد که اغلب دانش‌آموزان فاقد این ویژگی هستند و به عبارت دیگر برنامه‌های آموزشی علوم نتوانسته است روحیه علمی و کاوشگری، آفرینندگی و خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش دهد (پرویزیان، ۱۳۸۴). یافته‌های سومین مطالعه بین‌المللی ریاضیات و علوم (TIMSS) در سال ۲۰۰۳ در ایران و تعداد زیادی از کشورهای دیگر نشان داد که میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در آزمون‌های علوم دوره‌های ابتدایی و راهنمایی ضعیف می‌باشد. این مطالعه بیانگر آن است که کیفیت آموزش علوم در کشور ما پایین‌تر از استانداردهای جهانی است (کیامنش و خیریه، ۱۳۸۱). در چند دهه اخیر، هیچ یک از موضوع‌های درسی در سطح جهانی، به اندازه دروس علوم تجربی دچار تغییر و تحول نشده است. گرچه محتوای درسی علوم تجربی به خودی خود به دلیل پیشرفت فزاینده علم و دانش بشری، روز به روز جدیدتر و حجیم‌تر می‌شوند، ولی این تغییر تنها از جنبه محتوایی، آموزش علوم را در بر نمی‌گیرد. ویژگیهای عصر کنونی ایجاب می‌کند تا برنامه‌های آموزشی علوم تجربی به نحوی ساماندهی گردند تا با بهره‌گیری از آنها،

¹ Harlene



همه تواناییهای شناختی و شخصیتی دانش‌آموزان رشد کرده و فراگیران با برخورداری از مزایای علوم و فناوری، توانمندیهای لازم برای رویارویی با تحولات جدید را کسب نمایند، و فعالیتهای دانش‌آموزان را متناسب با هدفهای درس در مسیر صحیح پیش ببرند. کتاب درسی قوی ترین و مهمترین رسانه ارتباط جمعی و پردازش معلومات وانتقال آنها به ذهن دانش‌آموزان شناخته شده است. کتابهای مختلف به دلیل بکارگیری شیوه های نگارش متفاوت، وجود نگرشهای گوناگون وسلیقه های متنوع از دامنه تاثیر متفاوتی برخوردارند ولذا یادگیری را به اشکال مختلف تحت تاثیر قرار می دهند. اهمیت کتابهای علوم ونقش آنها در یادگیری دانش‌آموزان برکسی پوشیده نیست، به این دلیل تحلیل گران از روشهای مختلف برای تعیین سطح کم وکیفی محتوای کتب بهره میگیرند. آموزش و پرورش موجبات رشد و پیشرفت کشورها را فراهم می کند، اصلاح و یا تغییر و یا بهبود شیوه های آموزش و پرورش ضرورت دارد؛ به همین دلیل است که وقتی این سوال تکراری پیش می آید که علت رشد و پیشرفت بعضی از کشورها و عقب ماندگی بعضی دیگر در چیست؛ در اولین پاسخی که به آن داده می شود، از آموزش و پرورش آن کشورها نشات گرفته می شود. درک این ضرورت و مسئولیت باعث شده است که آموزش و پرورش تطبیقی و همکاریهای بین المللی در زمینه آموزش و پرورش مورد توجه و اهمیت ویژه ای قرار بگیرد. آموزش و پرورش تطبیقی به منظور به دست آوردن شناخت عمیقتر و وسیعتر مسائل و مشکلات تربیتی در جهان است و برای رسیدن به اهدافی نظیر برنامه ریزی، برقراری همکاریهای امکان پذیر فرهنگی بین ممالک مختلف جهان، معرفی نوآوری های آموزشی و شناخت مسائل جهانی انجام می پذیرد. (شصتی، ۱۳۹۱، ص ۱۸). در همین راستا و برای رسیدن به اهداف فوق انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در سال ۱۹۵۹ به وسیله گروهی از محققان آموزشی بنیان نهاده شد. این سازمان مستقل است و اولین سازمان تحقیقی کاربرد آزمون های پیشرفت تحصیلی و پرسشنامه های زمینه ای مرتبط در سطح بین المللی است. انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA) عملکرد تعدادی از دانش‌آموزان جهان را در آزمونی به نام تیمز مورد بررسی قرار می دهد. (شصتی، ۱۳۹۱، ص ۱۹). انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA) از موسسات پژوهشی معتبری است که با سابقه بیش از نیم قرن و انجام ده ها مطالعه جهانی در موضوع های مختلف آموزشی و مشارکت کشورها از سراسر جهان گامهای موثری را در زمینه ارتقاء و بهبود سطح یادگیری برداشته است. یکی از مهم ترین و گسترده ترین مطالعات انجام شده توسط IEA مطالعه بین المللی روند های آموزش ریاضیات و علوم (TIMSS) است که تا کنون بیش از ۶۰ کشور در آن شرکت نموده اند. مطالعه تیمز هر چهار سال یک بار برای سنجش عملکرد کشورها در آموزش علوم و ریاضیات تکرار می شود تا روند تغییرات آموزشی و میزان کاهش و افزایش عملکرد دانش‌آموزان کشور های شرکت کننده در طول این سالها مشخص شود. نخستین مطالعه بین المللی در سال ۱۹۶۴ با حضور ۱۲ کشور و دومین مطالعه در سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۲ با حضور ۲۰ کشور به اجرا درآمد. کتاب درسی یا محتوای مطالب آموزشی به ویژه در نظامهای آموزشی متمرکز که محور مکتوب و مدون تعلیم و تربیت محسوب شده است و فعالیت ها و تجربه های تربیتی دانش‌آموزان توسط معلم و حول محور آن سازماندهی می شود، نیاز به تحلیل و بررسی علمی دارد. این تحلیل به دست اندرکاران و مولفین کتابهای درسی کمک می کند تا در هنگام تهیه و تدوین و یا گزینش و انتخاب کتاب درسی تصمیم های عاقلانه ای را اتخاذ نمایند (یار محمدیان، ۱۳۸۸، ص ۱۴۹). روند

نشستین کنفرانس ملی علوم انسانی و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



عملکرد دانش آموزان ایران در علوم تجربی پایه چهارم آزمون تیمز بین سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ روند مثبتی را نشان می دهد (مرکز ملی مطالعات تیمز، وزارت آموزش و پرورش) بررسی روند عملکرد دانش آموزان ایران در تیمز ۲۰۱۱ و مقایسه آن با دوره های قبلی نشان می دهد که عملکرد دانش آموزان ایران در تیمز به ترتیب در درس علوم پایه چهارم (۷۳ نمره) پیشرفت داشته است. از دلایل و علل عدم موفقیت دانش آموزان ایران در آزمون های تیمز می توان گفت که دانش آموزان ما در تحلیل و استنباط مشکل دارند، در بعد عوامل روان شناختی و فردی تحقیقات نشان داده، دانش آموزانی که اعتماد به نفس بالایی دارند پیشرفت تحصیلی آن ها بالاتر است. اما متأسفانه دانش آموزان ما اعتماد به نفس لازم را در پاسخگویی به سوالاتی که با استنباط و تحلیل و تلفیق همراه است، ندارند و بیشتر به مطالب حفظی و اطلاعات حاصل از متن تکیه می کنند و نمی توانند فراتر از متن نظرات و ایده های خود را مطرح کنند لذا از خودشان خلاقیت و ابتکار ندارند و بیشتر براساس معلومات و محفوظات از پیش آموخته جواب می دهند. (مرکز ملی مطالعات تیمز، وزارت آموزش و پرورش). تردیدی نیست که آموزش و پرورش به دلیل اهمیت و گستره عملکرد متنوع آن از جمله "تعلیم و تربیت نسل نو" و فراهم کردن زمینه لازم جهت تولید دانش و معرفت علمی، به مهمترین رکن پیشرفت و توسعه در کشورهای مختلف جهان تبدیل شده است. با توجه به اینکه کلید توسعه و یا نقطه آغاز حرکت به سوی رشد و پیشرفت همه جانبه و پایدار در هر کشور، سرمایه گذاری در آموزش عمومی و کیفیت بخشی به بازده های آموزشی در این زمینه است و ماده پنجاه و دو قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مبنی بر ارتقای علوم پایه و آموزش عمومی، بر این تاکید نموده است، تردیدی باقی نمی ماند که وزارت آموزش و پرورش بیش از هر زمان و پیش از هر اقدام باید کیفیت عملکرد آموزشی خود را در سطح جهان افزایش دهد. توجه به دروس آموزشی در ایجاد انگیزه و رغبت نسبت به مباحث علمی و علم آموزی در سالهای اولیه ی آموزش و یادگیری در جهان معاصر ضرورت توجه به فرایند آموزش و کیفیت بازده های دروس (علوم، ریاضی و سواد خواندن) را به منزله کلید یادگیری همه یادگیری ها آشکارتر می سازد (کیامنش، ۱۳۸۴). یک نظام آموزشی از عناصر مرتبط و متعامل با هم تشکیل شده است. یکی از عناصر اصلی نظام آموزشی، ارزشیابی است. اگر ارزشیابی تنها عامل پاسخگویی به سرمایه گذاری عظیم در آموزش و پرورش محسوب نشود، بی شک یکی از مهمترین ابزارها و وسایل است (امینی، ۱۳۸۹، ص ۱۸). در همین راستا، مطالعات و پژوهشهای تطبیقی و بین المللی در قلمرو سنجش عملکرد آموزشی کشورها از آن جهت مهم است که، گستره و ژرفای نگرش علمی کارشناسان، سیاست گذاران و متخصصان تعلیم و تربیت را نسبت به عوامل مختلف درونی و بیرونی نظام آموزشی افزایش می دهد تا آنها بتوانند با تفسیر و تحلیل جامع تری، نقاط قوت و ضعف عملکرد آموزشی خود را در مقایسه با سایر کشورها بسنجند. هدف از انجام مطالعات بین المللی در حوزه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، شناسایی و کشف نقاط ضعف و قوت نظام های آموزشی و تلاش برای ارتقاء کیفیت عملکرد تحصیلی دانش آموزان است (امینی، ۱۳۸۹، ص ۲۰). پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و عوامل مؤثر بر آن همیشه مد نظر محققین و دست اندرکاران تعلیم و تربیت بوده است. پیشرفت تحصیلی زمانی به وقوع می پیوندد که یادگیری انجام گرفته باشد. بنابراین متولیان آموزشی درصدد پیدا کردن



راهکارهایی برای انجام برنامه های منظم و مؤثر تحقق یادگیری هستند. امید است در این مطالعه که با هدف پیدا کردن میزان انطباق محتوای علوم دانش آموزان چهارم ابتدایی با آزمون های تیمزاست به راهکارهای مورد نظر دست یافت.

۱- آروش

پژوهش حاضر از این حیث که در صدد است تا آنچه که هست را بدون هیچگونه دخالت و با استنتاج ذهنی گزارش دهد از نوع پژوهش های توصیفی به شمار می رود. به عبارتی دیگر نوعی ارزیابی است که در آن تحلیل محتوا مورد نظر است و مربوط به فرآیند انجام کار است که نقاط ضعف و قوت را مشخص می نماید. روش تحقیق توصیفی از نوع تحلیل محتوای کمی است. جامعه آماری پژوهش حاضر محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی می باشد. در تحقیق حاضر به منظور حصول دقت و جامعیت از نمونه گیری صرفنظر شده و کلیه محتوا (شامل متن، سوالها و تصاویر) کل شماری شد. برای کدگذاری مقوله ها از چک لیست استفاده شد. برای جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نظر علاوه بر مطالعات کتابخانه ای و استفاده از مقالات و مجلات در راستای این پژوهش که به منظور دستیابی به پیشینه تحقیق انجام شد از سایت های اینترنتی نیز جهت یافتن تحقیقات انجام شده در داخل و خارج کشور نیز استفاده شد همچنین از پایان نامه های موجود در دانشگاه های کشور که مربوط به موضوع پژوهش نیز می باشد استفاده شد. از آنجا که سه حوزه موضوعی "علوم زیستی، علوم فیزیکی (مرتبط با ماده) و زمین شناسی" برنامه درسی علوم پایه چهارم اغلب کشورهای شرکت کننده در آزمون تیمزرا پوشش می دهند. به منظور جمع آوری اطلاعات در رابطه با هدف های پژوهش به کمک متن کتاب و همچنین کتاب راهنمای معلم، جدول میزان حضور و بکارگیری هر کدام از سه حوزه موضوعی مشخص خواهد شد جدول تکمیل شده با حیطه های تیمز که شامل "دانشتن، به کار بستن و استدلال کردن" هست انطباق داده می شود.

۱-۲ نتایج

در متن کتاب علوم چهارم ابتدایی ۱۹۷ مورد (مقوله) مربوط به بخش زمین شناسی می باشد که بیشترین فراوانی می باشد. بخش فیزیک ۲۸/۱ درصد از مقولات در بخش فیزیک جای گرفته اند و ۱۰۵ مورد (۲۵ درصد) از کل مقولات نیز در بخش زیست شناسی، مد نظر مولفان کتاب بوده است. در کتاب علوم چهارم ابتدایی کلا ۹۸ تصویر وجود دارد که ۳۵/۷ درصد از این تصاویر در بخش زمین شناسی، ۲۵ تصویر (۲۵/۵) مربوط به تصاویر بخش زیست شناسی و ۳۸ تصویر معادل ۳۸/۸ درصد از کل تصاویر نیز مربوط به بخش فیزیک هستند. در کتاب علوم چهارم ابتدایی ۱۳۷ سوال وجود دارد که ۴۲/۳ درصد از آنها در بخش زمین شناسی قرار گرفته است کمترین میزان سوالات در بخش فیزیک قرار گرفته اند و ۴۴ سوال (۳۲/۱ درصد) از کل پرسشها نیز در بخش زیست شناسی کتاب گنجانده شده است. برای کتاب علوم چهارم ابتدایی کلا ۴۳ هدف تعریف شده است بیشترین اهداف برای بخش زیست شناسی تعریف شده است. بخش



های فیزیک و زمین نیز به ترتیب ۳۲/۶ درصد و ۳۰/۲ درصد از کل اهداف کتاب را در بر می گیرند. بیشترین فراوانی در تحلیل محتوای متن بر اساس آزمون تیمز مربوط به جزء "دانستن" است که ۲۶۳ مورد از کل واحدهای تحلیل متن را به خود اختصاص داده است. در جزء " دانستن" ۴۵/۲ درصد مربوط به زمین شناسی، ۲۸/۹ درصد مربوط به بخش علوم زیستی و ۲۵/۹ درصد نیز مربوط به علوم فیزیک می باشد. در جزء "بکارگیری" از آزمون تیمز ۵۲/۱ درصد مربوط به علوم زمین، ۱۶/۵ درصد مربوط به علوم زیست و ۳۱/۴ درصد نیز به بخش علوم فیزیک اختصاص دارد. در جزء " استدلال کردن" که در کل متن برابر با ۳۶ مورد می باشد ۱۵ مورد مربوط به علوم زمین، ۹ مورد مربوط به زیست شناسی و ۱۲ مورد نیز به بخش فیزیک اختصاص یافته است. بیشترین فراوانی در تحلیل محتوای تصویر بر اساس آزمون تیمز مربوط به جزء " دانستن" است که ۴۶ مورد از کل واحدهای تحلیل تصاویر را به خود اختصاص داده است. در جزء " دانستن" ۳۲/۶ درصد مربوط به زمین شناسی، ۳۰/۴ درصد مربوط به بخش علوم زیستی و ۳۷/۰ درصد نیز مربوط به علوم فیزیک می باشد. در جزء "بکارگیری" از آزمون تیمز ۴۲/۴ درصد مربوط به علوم زمین، ۲۱/۲ درصد مربوط به علوم زیست و ۳۶/۴ درصد نیز به بخش علوم فیزیک اختصاص دارد. در جزء " استدلال کردن" که در کل متن برابر با ۱۵ مورد می باشد ۶ مورد مربوط به علوم زمین، ۴ مورد مربوط به زیست شناسی و ۵ مورد نیز به بخش فیزیک اختصاص یافته است.

۳-۱ بحث و نتیجه گیری

۱- به نا به نتایج سوال اول تحقیق مشاهده می شود که ۶۹۴ مورد شامل متن، هدف، پرسش و تصویر که در کل کتاب آمده است در سه جزء آزمون تیمز شامل " دانستن، بکارگیری و استدلال کردن" قرار می گیرند. بنابراین میزان انطباق محتوای کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. نکته قابل ذکر این است ۵۸/۹ درصد از کل موارد در جزء دانستن گنجانده شده است. ۱۱/۴ درصد در جزء استدلال و ۲۹/۷ درصد در جزء بکارگیری قرار می گیرند. که همسو با تحقیقات ضیائیان و امینی ، که در رابطه با تحلیل محتوا می باشد.

۲- به نا به نتایج سوال دوم تحقیق برای کل کتاب ۱۳۷ مقوله پرسش آمده است و در سه جزء آزمون تیمز شامل " دانستن، بکارگیری و استدلال کردن" قرار می گیرند. بنابراین میزان انطباق متن کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. همسو با نتایج اکبری و شاه محمدی که نتایج این تحقیقات هم در مورد آزمون تیمز می باشد.

۳- به نا به نتایج سوال سوم تحقیق کل تصاویری که در کتاب علوم چهارم ابتدایی درج شده است برابر با ۹۴ مورد می باشد. که ۳۵/۱ درصد از آنها در جزء بکارگیری، ۱۶ درصد در جزء استدلال کردن و ۴۸/۹ درصد در جزء دانستن قرار می گیرند. بنابراین میزان انطباق تصاویر کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. همسو با تحقیقات نرانی و رستگاران و احمدی می باشد.

نشتمین کنفرانس ملی علوم انسانی و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



۴- به نا به نتایج سوال چهارم تحقیق ۴۲۰ مقوله متن که در کل کتاب آمده است در سه جزء آزمون تیمز شامل " دانستن، بکارگیری و استدلال کردن" قرار می گیرند. بنابراین میزان انطباق متن کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. همسو با نتایج امام جمعه و حج فروش و اکبری می باشد.

۵. به نا به نتایج سوال پنجم تحقیق بیست مورد از ۴۳ هدف ذکر شده برای آموزش علوم چهارم ابتدایی در جزء کاربرد آزمون تیمز قرار دارد. اجزای دانستن و استدلال کردن هم هر کدام برابر با ۱۰ مورد بدست آمده است. بنابراین می توان گفت بنابراین میزان انطباق متن کتاب علوم کلاس چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد. ملاحظه می شود علیرغم اینکه میزان انطباق کتاب علوم چهارم ابتدایی با اجزای آزمون تیمز زیاد می باشد اما فقط در مورد اهداف است که جزء " بکارگیری" بیشتر از دانستن و استدلال کردن بدست آمده است. در سایر موارد بیشتر بر بعد دانستن و فهم مطالب تاکید شده است. همسو با نتایج شیرل، کیوانفر و رستگاران که در رابطه با تحلیل محتوا می باشد.

منابع

- احقر، قدسی (۱۳۸۳) تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی و تناسب آن با توان ذهنی دانش آموزان شهر تهران. فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد.
- امینی، الهه (۱۳۸۹). مقایسه عملکرد دانش آموزان مدارس استان های کشور در دروس ریاضیات و علوم تیمز چهارم ابتدایی. مرکز ملی مطالعات بین المللی تیمز و پرلز.
- شصتی، طاهره (۱۳۹۱)، بررسی عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی بر اساس آزمون ریاضی مطالعه بین المللی تیمز ۲۰۱۱ دانش آموزان ایرانی پایه سوم راهنمایی. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزش دانشگاه آزاد تهران مرکزی...
- ضیائی، الهام (۱۳۹۲)، بررسی رابطه سواد خواندن دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی با عملکرد علوم آنها در مطالعات تیمزو پرلز، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی.
- A. C. ornestein & F. P. H. unkins. Curriculum ... (1993).
- J. Galen Saylor & M. W. Alexander. Curriculum planning for schools, (new York: holt, Rinehart and Winston, 1974).
- R.C. Doll, Curriclum Improvement, (Boston: Allyn & Bacon, 1982) P. 6.
- W. B. Rayan. Modern Elementary curriculum. (Oklahoma: Allyn & Bacon, (TIMSS)
- International Association for the Evaluation of Educational
- Trends in International Mathematics and Science Study Achievement (IEA)

ششمین کنفرانس ملے

علوم انسانے و آموزش و پرورش بامحوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir

