

تحلیل محتوای کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی براساس تکنیک های خوانایی مک لافین و فرای

محمود احمدنژاد

کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، اداره ی آموزش و پرورش شهرستان مهاباد

d.fonon@gmail.com

چکیده

کتابهای درسی باید به گونه‌ای تدوین شود که اهداف آموزشی از قبل تعیین شده را تأمین کند. اگر در طی فرایند آموزشی، نتیجه‌ای غیر از برنامه مورد نظر به دست آید و یا متناسب با درک فراگیر نباشد، لزوم توجه و بازنگری مطالب مورد تدریس ضروری می‌نماید. هدف این پژوهش تعیین سطح خوانایی کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی و تعیین سطح خوانایی محتوای کتاب با سطح توانایی و سنی دانش آموزان این پایه است. روش تحقیق براساس تحلیل محتوا و استفاده از شاخص های خوانایی فرای و مک لافین می باشد. جامعه آماری محتوای کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی بوده که سه نمونه ی از اول، وسط و آخر کتاب انتخاب شد و با در روش تعیین سطح خوانایی مک لافین و فرای مورد تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش آماری میانگین، جدول فراوانی و تعیین سطح خوانایی فرای و مک لافین استفاده شد. یافته های تحقیق نشان می دهد که بین سطح خوانایی نمونه ها تفاوت وجود دارد و هر سه متن انتخاب شده در سطح بالاتری از توانایی دانش آموزان با در روش تحلیل محتوا قرار دارند. همچنین مقایسه ی دو روش نشان از تشابه نتایج بدست آمده از جهت دشواری و پیچیدگی متن محتوای کتاب برای دانش آموزان پایه ی چهارم ابتدایی دارد.

واژه های کلیدی: کتاب فارسی چهارم ابتدایی، تحلیل محتوا، روش فرای، تکنیک مک لافین

مقدمه و بیان مسئله

کتاب درسی به عنوان یکی از ارکان و عناصر اصلی در فرایند یادگیری در نظام آموزشی معرفی شده است که به عنوان مرجع و منبع موثق و علمی به فعالیت های آموزشی معلم و فراگیر جهت داده و موجب هماهنگی اقدامات و عملکردها جهت تحقق اهداف صریح یادگیری در کلاس درس می شود (حسن مرادی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۳).

کتاب درسی یا محتوای مطالب آموزشی به ویژه در نظامهای آموزشی متمرکز که محور مکتوب و مدون تعلیم و تربیت محسوب شده و فعالیتهای تجربه های تربیتی دانش آموزان توسط معلم و حول محور آن سازماندهی می شود، نیاز به تحلیل و بررسی علمی دارد. این تحلیل به دست اندرکاران و مؤلفین 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، ۱۳۹۰، ص ۱۴۹). در نظام آموزشی کشور ما نیز که به شیوه ی متمرکز اداره می شود شاید بیش از هر عنصری از برنامه ی درسی به کتاب توجه شده و بها داده می شود و جهت ارتقای سطح بالاتر آموزشی نیز کتاب درسی و محتوای آن ملاک می باشد.

کتابهای درسی باید به گونه‌ای تدوین شود که اهداف آموزشی از قبل تعیین شده را تأمین کند. اگر در طی فرایند آموزشی، نتیجه‌ای غیر از برنامه مورد نظر به دست آید و یا متناسب با درک فراگیر نباشد، لزوم توجه و بازنگری مطالب مورد تدریس ضروری می‌نماید (الحسینی و مؤمنی، ۱۳۹۰، ص ۵۷). از این رو محتوای مطالب آموزشی در نظامهای آموزشی متمرکز، نیاز به تحلیل و بررسی علمی دارد. این تحلیل به مؤلفان کمک می کند تا در تدوین کتابهای درسی، تصمیم عاقلانه‌ای بگیرند و بهترین را انتخاب کنند. به طور مسلم، اگر محتوای درسی در صورت تنظیم دقیق هدفها - روش و وسیله متناسب آموزشی نداشته باشد، فعالیتهای آموزشی هرگز نمی‌تواند فراگیر را به هدف برساند. بنابراین عدم کارایی برنامه درسی، در بیشتر مواقع به دلیل نامناسب بودن محتوا یا چگونگی تنظیم و سازمان دادن آن است که یادگیری را مشکل و کمتر از حد انتظار می‌کند. به همین علت است که سازمان محتوای برنامه درسی اهمیت بسیاری داشته و در همین راستا تحلیل آن به اساتید و فراگیران، امکان نقد کتابها، جزوه‌ها و وسایل آموزشی را می‌دهد (شعبانی، ۱۳۸۶، ص ۱۰۱).

یک کتاب درسی مناسب باید باسطح فراگیران به لحاظ قابلیت‌های زبانی مطابقت داشته باشد. استفاده از کلمات نامفهوم، دشواری طولانی مانع از یادگیری مطلوب می‌شود. بنابراین یکی از اهداف اصلی در تهیه مواد آموزشی، افزایش امکان سهولت یادگیری فراگیران بابت بهره‌گیری از لغات مناسب است. بنابراین بی‌دلیل نیست که می‌گویند در فرایند یاددهی باید از جایی شروع کرد که مخاطب در آن قرار دارد، نه از جایی که انتظار داریم به آنجا برسد (رسولی و امیرآشتانی، ۱۳۹۰، ص ۱۷۲). بنابراین کتاب‌های درسی باید به گونه تدوین شوند که با سطح سنی و پایه‌ی تحصیلی دانش‌آموزان هماهنگ بوده و در سطح درک و فهم آنها باشند تا بتوان به اهداف آموزشی پیش‌بینی شده نایل گردید. محتوای آموزشی یکی از عناصر مهم فرایند آموزشی می‌باشد و شاید هم مهم‌ترین عنصر، چراکه بدون وجود محتوای آموزشی و مطالبی برای آموزش و انتقال، آموزش بی‌معنا و مفهوم خواهد بود. منظور از محتوای آموزشی، هرگونه پیام کتبی، اعم از تصویری و نوشتاری و یا ترکیبی از آن‌ها می‌باشد که به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر افکار، ارزش‌ها و مهارت‌های مخاطب تأثیر می‌گذارد. در این برداشت، محتوای آموزشی دربرگیرنده طیف وسیعی از مطالب و موضوعات یادگیری در شکل‌های متنوع نوشتاری، تصویری و شنیداری خواهد بود (سرکان اریک و فاتح، ۲۰۱۰، به نقل از فضل‌اللهی و دیگران، ۱۳۸۹).

محتوای آموزشی از اهمیت و جایگاه بالایی در نظام آموزش و پرورش برخوردار است و به عنوان حلقه رابطی است بین اهداف غائی آموزشی که توسط برنامه ریزان در گروه‌های مختلف آموزشی به محتوای درسی تبدیل می‌شود و مجموعه‌ای از دانش، بینش و مهارت‌هایی که فراگیران در طول یک پایه‌ی تحصیلی در کلاس‌های درس از معلمان خود می‌آموزند. لذا اهمیت این مسئله خصوصاً در کشورهای با نظام آموزشی متمرکز که از یک کتاب درسی به طور همزمان و یکسان برای تمامی دانش‌آموزان مناطق مختلف کشور و در ابعادی وسیع استفاده می‌شود، بسیار زیاد است. از این رو نقد، بررسی و تحلیل کتاب درسی از زوایا و ابعاد گوناگون و با اهداف و مقاصد متفاوت از سوی افراد و گروه‌های مختلف از هنگام تدوین و آماده‌سازی تا مرحله‌ی تدریس و ارزیابی به عنوان یک الزام مطرح است. بر همین اساس تحلیل و بررسی کتاب درسی به برنامه ریزان کمک می‌نماید تا در هنگام تدوین تصمیمات صحیحی اتخاذ نمایند (حسن مرادی، ۱۳۹۰، صص ۱۱۴-۱۱۵).

کتاب‌های درسی به خاطر اهمیت زیادی که در تعیین محتوا و خط مشی آموزشی دارند، کانون توجه دست‌اندرکاران آموزش و پرورش می‌باشند. اهمیت کتاب‌های درسی در نظام‌های آموزشی متمرکز مانند ایران که تقریباً تمام عوامل آموزشی بر اساس محتوای آن تعیین و اجرا می‌شود بیش از سایر انواع نظام‌های آموزشی است، و به خاطر همین اهمیت بیش از اندازه است که صرف وقت نیروهای متخصص در ارزشیابی و تحلیل کتاب‌های درسی می‌تواند راه‌گشای حل بسیاری از مشکلات جاری آموزش باشد. در حال حاضر کتاب‌های درسی یکی از مهم‌ترین مراجع و منابع برای یادگیری به شمار می‌آیند (معاونت پژوهش، ۱۳۸۲).

شیوه تحلیل محتوای عنوان برجسته‌ترین ابزار شناخته‌شده برای بررسی محتوای کتب درسی، در برنامه‌های درسی کاربرد بسیاری دارد. در این جهت، برنامه‌ریزان درسی با این سؤال اساسی سروکار دارند که درنیل به اهداف یادگیری چه موضوعاتی باید گنجانند؟ سپس به این پرسش می‌پردازند که چگونه باید محتوایی را که برای یادگیری برگزیده شده، سازماندهی و ارائه داد تا دانش‌آموزان بتوانند آن را یاد بگیرند و تجربه کنند. به عبارت دیگر، ابتدا آن‌ها به طور خاص به دانش و محتوا، سپس به تدریس و تجربیات یادگیری می‌پردازند (ارنشتاین و هانکینز، ۲۰۱۰، ص ۲۱۰). کتاب‌های درسی انعکاس‌هایی از تغییرات برنامه درسی و ارزش‌های جامعه را در بر می‌گیرد؛ از حدودا و آخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ میلادی، کتاب‌های درسی در جهت واکنش‌های اجتماعی و موقعیتهای متغیر اقتصادی تغییر کرده‌اند (آلتیچ، ۱۹۹۵). کتاب‌های درسی در نظام آموزشی متمرکز و امتحانات هماهنگ، اهمیت خاص دارند، زیرا در این نوع نظام آموزشی فراگیر باید تمامی مطالب و محتوای موجود در لایه‌ی کتاب‌های درسی را مطالعه کنند و یاد بگیرند، تا بتوانند به موفقیت آموزشی دست یابند (فتحی آذر، ۱۳۸۰).

با توجه به تغییرات نظام آموزشی کشور و تغییر کتاب‌های درسی لازم به نظر می‌آید که کتاب‌های درسی با توجه به هدف‌های تحول بنیادین و برنامه درسی ملی تدوین شوند. یکی از روش‌های که می‌توان به این مقصود دست یافت تحلیل محتوای کتاب‌های درسی می‌باشد. در تحلیل محتوای کتاب‌های درسی، اغلب از دو تکنیک کلی، فرمول‌های خوانایی و ابزارهای فهرست (چک لیست‌ها) استفاده می‌شود.

شود که هر تکنیک از تعدادی روش مختلف تشکیل شده است (جعفری هرندی، نصر، میرشاه جعفری، ۱۳۸۷). به طور خلاصه، فرمول‌های خوانایی، درجه پیچیدگی زبانی متن کتاب یا درجه ی خوانایی سایر متون را تعیین می کنند. تکنیک دیگر، ابزارهای فهرستی یا چک لیست ها هستند. این ابزارها بیشتر به صورت سؤال مطرح می شوند و خواننده به سؤال های از قبل تعیین شده پاسخ می دهد. این سؤال های بیشتر درباره مسائلی همچون کیفیت مواد، هزینه ها، کیفیت نوشتاری، به کار بردن وسایل آموزشی یا کمک آموزشی دیداری یا شنیداری، جهت گیری فرهنگی و کتاب راهنمای معلم می باشند. این سؤال ها می توانند در سه محور کلی مربوط به متن کتاب، فراگیران و معلمان مطرح شوند (یارمحمدیان، ۱۳۸۸).

از آنجاکه آموزش دوره ابتدایی به عنوان مینا و اصل همه آموزشها مطرح می شود و در واقع سنگ زیر بنای نظام آموزشی به شمار می آید، توجه اساسی به این دوره، اهمیت و یژه ای دارد؛ محتوای کتاب های این دوره در ذهن دانش آموزان، اولین نقشه‌هایی هستند که بر لوحی صاف و سفید نقش می بندد. محتوای آموزشی از اهمیت و جایگاه بی بدیلی در نظام آموزش و پرورش برخوردار است و به عنوان حلقه رابطی است بین اهداف غائی آموزشی که توسط برنامه ریزان در گروه های مختلف آموزشی به محتوای درسی تبدیل می شود و مجموعه ای از دانش، بینش و مهارت هایی که فراگیران در طول یک پایه ی تحصیلی در کلاس های درس از معلمان خود می آموزند. لذا نقد بررسی و تحلیل کتاب درسی از زوایا و ابعاد گوناگون از هنگام تدوین و آماده سازی تا مرحله ی تدریس و ارزیابی به عنوان یک الزام مطرح است (حسن مرادی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۳). در دوره ی ابتدایی خواندن و یادگیری خواندن کلمات و جملات یکی از اصول و اهداف مهم این دوره می باشد. لذا کتاب های درسی باید به گونه ای تدوین شوند که خواندن آن برای دانش آموزان مقطع ابتدایی راحت و آسان بوده و مشکلی از لحاظ خستگی برای آنان پدید نیاید و در ضمن اینکه متون باید رسا، کامل و به دور از هر نوع پیچیدگی ای باشند. این پژوهش نیز در صدد بررسی و تحلیل محتوای کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی با تکنیک های خوانایی فرای و مک لافین می باشد.

روش

این پژوهش از نظر نتایج پژوهشی کاربردی است. به بیان بست^۴ (۱۳۶۹، ص ۴۰) بیشتر پژوهش های مربوط به تعلیم و تربیت از نوع پژوهش های کاربردی است، زیرا در آن پروراندن قواعد کلی درباره ی فرآیندهای تدریس - یادگیری و وسایل آموزشی مورد توجه است. البته در تحلیل محتوای کتب درسی، از فنون متعددی چون فرمول های خوانایی^۵ مانند روش فرای^۶، کلوز^۷، فلش^۸، مک لافین^۹، گانینگ^{۱۰} ابزارهای فهرستی^{۱۱} و یا تحلیل بر اساس طراحی و طبقه بندی هدف های آموزشی مانند روش مریل^{۱۲} در سطوح مختلف، روش گانینگ و هم چنین از تحلیل محتوا با رویکرد کیفی نیز استفاده می شود. در پژوهش حاضر روش تحلیل محتوا با استفاده از روش خوانایی فرای و مک لافین مورد نظر بوده است.

هدف کلی

□_ Best.j

□- Readability formulas

□- Fry

□- Cloze

□- Flesh

□- Mc Laughlan

□□- Gunning

□□- Checklist instruments

□□- Merrill

هدف از این تحقیق تحلیل محتوای سطح خوانایی کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی براساس تکنیک های خوانایی فرای و مک لافین می باشد.

اهداف جزئی

- تعیین سطح خوانایی سطح خوانایی کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی بر اساس روش فرای
- تعیین سطح خوانایی سطح خوانایی کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی بر اساس روش مک لافین
- مقایسه ی سطح خوانایی کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی بر اساس روشهای فرای و مک لافین

جامعه ونمونه آماری پژوهش

جامعه آماری تحقیق شامل کتاب درسی مطالعات اجتماعی پایه ی چهارم ابتدایی با کد ۱۴ و چاپ سال ۱۳۹۳ می باشد. نمونه آماری نیز شامل سه بخش از محتوای کتاب می باشد که از اول کتاب صفحه ۱۲، از وسط کتاب صفحه ۹۰ و از آخر کتاب صفحه ۱۳۷ انتخاب گردید.

ابزار و روش انجام پژوهش

فرمول خوانایی فرای

فرای معتقد است طول کلمه ها و جمله ها میزان قدرت خوانایی متن را مشخص می نماید. براین اساس لازم است جهت تعیین میزان خوانایی متن یک کتاب درسی چهار گام پیوسته برداشته شود:

✓ گام اول: انتخاب سه نمونه ی یکصد کلمه ای از متن کتاب درسی. بهتر است نمونه ها به ترتیب از بخش های اول، وسط و پایانی کتاب باشد.

✓ گام دوم: شمارش تعداد جمله ها و هجاهای هر یک از نمونه ها. تهیه و تکمیل جدولی براساس محاسبه ی فراوانی هجاها و جمله های هر نمونه.

✓ گام سوم: محاسبه ی میانگین هجاها و جملات سه نمونه انتخاب شده و درج آن در ردیف پایانی جدول.

✓ گام چهارم: جاگذاری میانگین هجاها و جمله های جدول در دو محور افقی و عمودی نمودار فرای.

می توان بانتایج حاصل از جدول و مقایسه ی آن با نمودار سطح خوانایی فرای میزان دشواری و یا سادگی کتاب درسی رانسبت به سطح خوانایی فراگیران همان پایه بررسی کرد. همچنین نتایج جدول نشان می دهد که سطح خوانایی قسمت های مختلف کتاب از آغاز تا پایان چگونه بوده است و آیا کتاب مطابق اصول روانشناسی یادگیری از ساده به دشوار نوشته شده است (حسن مرادی، ۱۳۹۰، ص ۱۲۵).

فرمول خوانایی مک لافین

مک لافین یک متن را مرکب از کلمات و جملات می داند و معتقد است به منظور تعیین میزان و سطح خوانایی آن باید به کوچکترین واحد معنی دار در یک متن یعنی کلمات توجه نمود. مجموعه کلماتی که یک جمله را تشکیل می دهند و مفهومی را به ذهن خواننده منتقل می کنند، می تواند کلماتی ساده و مشخص و یا پیچیده و دارای معانی چند وجهی باشد. لذا متنی که از کلمات ساده تشکیل شده باشد متنی ساده است و بالعکس هر متن یا پیامی که دارای کلمات پیچیده و چند هجایی باشد، متن سنگین و در نتیجه یادگیری آن دشوار و پر زحمت خواهد بود. لذا به منظور تعیین سطح خوانایی یک کتاب درسی می توان به تعداد کلمات چند هجایی به کار رفته در متن کتاب توجه نمود. به همین لحاظ وی فرمولی را به منظور تعیین سطح خوانایی کتاب طراحی کرده است. که مراحل زیر را دارد:

✓ انتخاب سه نمونه ی ده جمله ای از قسمت اول، وسط و پایان کتاب

✓ شمارش کلمات سه هجایی و بیشتر در سه قسمت مشخص شده (حتی اگر تکراری است دوباره شمارش می شود)

✓ محاسبه ی جذر عدد بدست آمده (چنانچه جذر آن عدد کامل نباشد نزدیک ترین عدد کامل جایگزین آن شود)

✓ اضافه کردن عدد ثابت ۳ و ۵ به جذر بدست آمده تا به ترتیب سطح خوانایی کلاس و پایه ی تحصیلی و سپس سطح خوانایی سنی فراگیران مشخص شود (همان: ۱۳۴ تا ۱۳۵).

یافته های پژوهش

یافته های حاصل از بررسی سه بخش کتاب (صفحات ۱۲، ۹۰ و ۱۳۷) و تعداد فراوانی های بدست آمده حاصل از ۱۰۰ کلمه ی از هر سه نمونه طبق روش فرای در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱. فراوانی جملات و هجاها در سه نمونه انتخاب شده از کتاب

نمونه	تعداد هجاها	تعداد جمله ها
اول (صفحه ی ۱۲)	۲۰۴	۱۴
دوم (صفحه ی ۹۰)	۲۱۸	۱۶
سوم (صفحه ی ۱۳۷)	۱۷۶	۲۳
میانگین	۱۹۹,۳۳	۱۴,۳۳

هم چنان که در جدول (۱) "جدول فرای" آمده است تعداد جمله های ۱۰۰ کلمه ی اول سه بخش انتخاب شده جهت تحلیل ۱۴ (نمونه اول)، ۱۶ (نمونه دوم) و ۲۳ (نمونه سوم) می باشد و تعداد هجاها برای نمونه اول ۲۰۴، نمونه دوم ۲۱۸ و نمونه سوم ۱۷۶ هجا می باشد. همچنین میانگین تعداد جمله ها ۱۹۹,۳۳ و میانگین تعداد هجاها ۱۴,۳۳ می باشد. با جاگذاری مقادیر بدست آمده از تحلیلی سه بخش کتاب در نمودار سطح خوانایی فرای (برای میانگین تعداد ۱۴,۳۳ جمله تعداد هجاها ۱۷۵ هجا می باشد) می توان نتیجه گرفت که کتاب از سطح دشواری بالایی برخوردار می باشد. همچنین یافته های جدول حاکی از آن است که قسمت پایانی کتاب نسبت به سطوح میانی و ابتدایی کتاب از دشواری کمتری برخوردار می باشد.

یافته های حاصل از بررسی سه بخش کتاب (صفحات ۱۲، ۹۰ و ۱۳۷) و تعداد فراوانی های بدست آمده حاصل از ۱۰ جمله از هر سه نمونه طبق روش مک لافین در جدول (۲) آمده است.

جدول شماره ۲. فراوانی هجاها و چند هجاها در سه نمونه انتخاب شده از کتاب

نمونه	تعداد کلمات سه هجایی و بیشتر
اول (صفحه ی ۱۲)	۲۰
دوم (صفحه ی ۹۰)	۲۹
سوم (صفحه ی ۱۳۷)	۱۰
مجموع	۵۹

یافته های طبق جدول (۲) نشان می دهد که تعداد کلمه های سه هجایی و بیشتر در سه جمله از سه بخش انتخاب شده کتاب در نمونه اول ۲۰، در نمونه دوم ۲۹ و در نمونه سوم ۱۰ کلمه می باشد. که این خود حاکی از عدم توازن بین بخش های مختلف کتاب می باشد در مجموع از سه بخش اول، دوم و سوم کتاب ۵۹ کلمه سه هجایی و بیشتر شمارش گردید که طبق فرمول خوانایی مک لافین شماره (۱) سطح خوانایی کلاسی ۱۰ تا ۱۱ و سطح خوانایی سنی ۱۲ تا ۱۳ محاسبه گردید. که این خود نشان دهنده عدم هماهنگی سطح خوانایی

کتاب با سطح سنی و کلاسی دانش آموزان پایه ی چهارم ابتدایی از نظر مک لافین می باشد. و همچنین یافته ها نشان از عدم تعادل و هماهنگی بین سطح سنی و سطح کلاسی کتاب می دهد.

فرمول شماره ۱. فرمول خوانایی مک لافین

سطح خوانایی کلاسی = ۳ + (مجموع کلمات سه هجایی و بیشتر) جذر = ۸ یا ۷ + ۳ = ۱۱ یا ۱۰

سطح خوانایی سنی = ۵ + (مجموع کلمات سه هجایی و بیشتر) جذر = ۸ یا ۷ + ۵ = ۱۳ یا ۱۲

نتیجه گیری

یکی از عناصر مهم برنامه ی درسی محتواست. محتوا بازتابی از حوزه های موضوع های اصلی است. در اغلب متن های کتاب های درسی از فراگیران انتظار می رود آن چیزی را یاد بگیرند که به صورت عناوینی مانند مفاهیم، ایده ها و تعمیم هاد حوزه های موضوع های درسی ویژه مشاهده می شود. بنابراین یک کتاب درسی مناسب باید با سطح فراگیران به لحاظ قابلیت های زبانی مطابقت داشته باشد. استفاده از کلمات نامفهوم، دشوار یا طولانی مانع از یادگیری مطلوب می شود. بنابراین یکی از اهداف اصلی در تهیه مواد آموزشی، افزایش امکان سهولت یادگیری فراگیران ب بهره گیری از لغات مناسب است. بنابراین بی دلیل نیست که می گویند در فرایند یاددهی باید از جایی شروع کرد که مخاطب در آن قرار دارد، نه از جایی که انتظار داریم به آنجا برسد (رسولی و امیرآشتانی، ۱۳۹۰: ۱۷۲). با توجه به یافته های حاصل از پژوهش که با استفاده از روش خوانایی فرای بامیانگین تعداد جمله ۱۹۹،۳۳ و میانگین هجای ۱۴،۳۳ می توان به سطح دشواری متن کتاب فارسی (خوانداری) پایه ی چهارم ابتدایی پی برد همچنین از مقایسه ی بخش های مختلف بررسی شده می توان به عدم رعایت اصل توالی که کم کم از ساده به دشوار رسیدگی برد. همچنین یافته های تحقیق بر اساس روش مک لافین نشان دهنده تطابق پیچیدگی متن کتاب با سطح کلاس ۱۱ یا ۱۰ و همچنین متناسب با سطح سن ۱۲ یا ۱۳ سال می باشد. و این هردو نشان از عدم تطابق درجه پیچیدگی متن کتاب با سطح سنی و کلاسی دانش آموزان پایه ی چهارم ابتدایی دارد. با مقایسه ی یافته های حاصل از هردو تکنیک خوانایی سنجی کتاب نشان از تشابه نتایج بدست آمده در عدم تناسب درجه ی دشواری متن با دانش آموزان پایه ی چهارم ابتدایی دارد.

پیشنهادهای

با توجه به تغییر سیستم آموزشی کشور و نظر به اهداف تعیین شده برنامه درسی ملی دوره ی ابتدایی و همچنین مبنا و اساس قرار گرفته شدن دوره ی آموزشی مذکور لازم است کلیه ی عناصر برنامه درسی در جهت نیل به اهداف باشند که بی شک در نظام آموزشی متمرکز کشور مانع از تحقق اهداف است. کتاب درسی و خصوصاً متن کتاب (کلمات، لغات، اصطلاحات و ...) می باشد باید این متن طوری طراحی و نگارش شود که برای دانش آموزان قابل درک و به سهولت خوانده شده تا به معنی و درک موضوع و پیام متن پی ببرند. همچنین یکی از ارکان مهم در تعیین محتوا برای کتاب درسی توجه به اصل توالی می باشد که باید رعایت گردد لذا پیشنهاد می گردد:

- تحقیق مشابهی برای کلیه ی کتاب های درسی دوره ی ابتدایی و سایر دوره های انجام گیرد.
- تحقیق های مشابه دیگری با دیگر روشهای خوانایی سنجی انجام شود.
- مولفان کتاب های درسی جدیداً تالیف برای کتاب های پایه ی پنجم و بالاتر که از سالهای آینده تالیف می کنند به مقوله پیچیدگی متن و تناسب آن با سطح کلاسی و سنی دانش آموزان هر پایه ی بیشتر دقت و توجه نمایند.
- به معلمان گرامی پایه ی چهارم پیشنهاد می شود که وقت بیشتری را جهت یادگیری مفاهیم چند هجایی متن کتاب اختصاص دهند.
- به برنامه ریزان درسی و دست اندرکاران حوزه تالیف کتب درسی پیشنهاد می گردد از نظرات صائب تحلیل گران متون کتب درسی استفاده کرده تا در زمینه سایر کتاب های که قرار است تالیف شود با نتایج بدست آمده از این تحقیق رو به رو نشویم.

منابع

ارنشتاین، الن سی و هانکینز، فرانسیس پی. (۱۳۸۴). مبانی، اصول و مسائل برنامه‌ی درسی (جلد دوم)، ترجمه قدسی احقر، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

الحسینی، محمد و مریم مؤمنی. (۱۳۹۰). راهنمای عملی تکنیک تحلیل محتوا با تأکید بر کتب و رسانه‌های آموزشی، همدان: انتشارات فرتاب/ناشر همکار ظفر.

بست، جان. (۱۳۶۹). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، ترجمه پاشا شریفی و نرگس طالقانی، تهران: انتشارات رشد. جعفری هرنندی، رضا و دیگران. (۱۳۸۷). تحلیل محتوا روشی پرکاربرد در مطالعات علوم اجتماعی، رفتاری و انسانی، با تأکید بر تحلیل محتوای کتابهای درسی، روش‌شناسی علوم انسانی حوزه و دانشگاه، ش ۵۵، ۱۳۸۷، ص ۵۸-۳۳.

فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۸۰). روش‌های نقد و بررسی کتاب‌های درس علوم، فصلنامه پژوهش در مسایل تعلیم و تربیت، شماره ۱۵ و ۱۶. فضل‌اللهی، سیف‌اله، ملکی توانا، منصوره. (۱۳۸۹). روش‌شناسی تحلیل محتوا با تأکید بر تکنیک‌های خوانایی سنجی و تعیین ضریب درگیری متون، پژوهش، سال دوم، شماره اول، ص ۷۱-۹۴.

شعبانی، حسن. (۱۳۸۶). مهارت‌های آموزشی (روشها و فنون تدریس)، تهران: سمت.

رسولی، مریم، امیر آتشی، زهرا. (۱۳۹۰). تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی، تهران: جامعه‌شناسان.

حسن مرادی، نرگس. (۱۳۹۰)، تحلیل محتوای کتاب درسی. چاپ دوم، تهران: انتشارات: آبیژ.

معاونت پژوهش. (۱۳۸۲). در جستجوی راهکارهای تدوین متون درسی، تهران: مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۸۸). اصول برنامه‌ریزی درسی، ماهیت برنامه‌ریزی درسی - مبانی فلسفی، روانشناسی و جامعه‌شناختی

برنامه، ارزشیابی برنامه، تحلیل محتوای برنامه یا کتاب درسی، تهران: انتشارات یادواره کتاب.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۹۰). اصول برنامه‌ریزی درسی، چاپ هشتم، انتشارات یادواره کتاب.

Altbachp.g(۱۹۹۵).text book,In the internation Encyclopedia of Education,vol,editors-in-chif
torstohusen,t.neville postleth waite.