

بررسی محتوای کتب درسی از حیث تسلسل و توالی مطالب و جنبه های مشابه در در مقطع متوسطه دوم

وحید فلاح^۱ و نجیبه اکبرزاده^۲

۱ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری

۱ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری

چکیده

کتب درسی در نظام آموزش و پرورش و برنامه های آموزشی و درسی کشور از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به طوری که بیشتر فعالیت های آموزش و پرورش کتاب درسی و محتوای آن انجام می گیرد. با توجه به نقش و اهمیت کتاب های درسی، انتخاب، تنظیم، تقویم و سازماندهی محتوای کتاب های درسی به برنامه ریزی درسی واگذار شده است. پژوهش حاضر در صدد بررسی محتوای کتب درسی از حیث تسلسل و توالی مطالب و جنبه های مشابه در در مقطع متوسطه دوم است. به منظور تحقق هدف های مطرح شده در این پژوهش و همچنین بررسی سوال های پژوهش، تحقیق توصیفی از نوع تحلیل محتوا استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه کتاب های درسی در مقطع متوسطه دوم دبیرستان بوده که در سال ۱۳۹۶ چاپ شده است. نمونه آماری این پژوهش، کتاب ریاضی مقطع متوسطه (پایه ۱۰، ۱۱ و ۱۲) می باشد. یافته ها حاکی است نتایج بدست آمده از تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه دهم، یازدهم و دوازدهم به ترتیب دارای ۵۸، ۵۳ و ۵۱ مفهوم (محور محتوایی) می باشد.

واژگان کلیدی: محتوای کتب درسی، تسلسل، توالی، جنبه های مشابه

۱- مقدمه

انسان اجتماعی همواره نسبت به انتقال مفاهیم در کوتاه‌ترین زمان و به سهل‌ترین طریق، تمایل داشته گاهی از واقعیات ملموس و عینی، مفاهیم ذهنی بسازد و زمانی از مفاهیم ذهنی، واقعیات عینی ساخته و به امور و اشیاء مفهوم دهد [۶]. یکی از مفاهیم عمده در ادبیات آموزشی، تدوین محتوای آموزشی می‌باشد که حاوی موضوعات اساسی چون هدف‌های نهایی و کلی با توجه به فلسفه آموزش، اهداف و راهبردهای لازم برای رفع نیازها می‌باشد [۴].

محتوای آموزشی فرایندی است مستمر که به صورت مجموعه‌ای، مفاهیم متشکل و کلی و مجموعه نیازهای، آموزشی را براساس تدبیری راهبردی و موضوعی هدایت می‌کند و شامل کلیه نیازهای آموزشی جامعه اعم از نیازهای فردی و اجتماعی و همچنین اولویت‌ها و مقاصد و اهداف براساس سیاست‌ها و خط مشی‌های مورد نظر، اطلاعات و دانش مطابق با نیازها، وسایل و ابزارهای لازم برای تحقق اهداف می‌باشد [۱۱]. در واقع از طریق مجموعه فعالیت‌های هدف‌دار و مبتنی بر نیاز و متکی بر روش‌های مناسب است که می‌توان به نظریات و اهداف مشخص شده در برنامه آموزش طی فرایند برنامه‌ریزی آموزشی جامعه عمل پوشاند این مجموعه فعالیت‌های هدف‌دار و نظام‌مند و روش مدار خود طی یک فرایند منطقی و منظم علمی، چارچوب محتوای آموزشی را در سطح برنامه‌های خرد و کلان آموزشی طرح‌ریزی می‌کند و چگونگی سازمان‌بندی محتوا را برای تحقق اهداف مشخص می‌کند [۸].

در تدوین محتوای آموزشی، مرور نظریه‌های برنامه‌ریزی آموزشی به ویژه نظریه‌های جدیدتر و کاراتر، راهکارها و شیوه‌های اعمال نظریه‌ها در محیط‌های واقعی آموزش (مدارس و...)، عوامل تشکیل دهنده محتوا، بحث تعادل روش و محتوا در برنامه‌های آموزشی، راهنمای تهیه و تدوین و تالیف محتوای آموزشی در هر سطح از طریق تهیه کتاب‌های درسی و آموزشی، نقش روش‌های یاددهی، یادگیری در تحقق اهداف برنامه‌ها و به ویژه جایگاه و تاثیر ارزش‌ها در همان راستا، زمینه‌های مهم و عمده در آموزش می‌باشد که باید به صورت بحث و تبادل نظر و نقد و بررسی، پیشنهادهای مفید و موثر فرهیختگان، کارشناسان مورد توجه قرار گیرد [۹].

کتاب درسی در نظام آموزش و پرورش و برنامه‌های آموزشی و درسی کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به طوری که بیشتر فعالیت‌های آموزش و پرورش کتاب درسی و محتوای آن انجام می‌گیرد. با توجه به نقش و اهمیت کتاب‌های درسی، انتخاب، تنظیم، تقویم و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی به برنامه‌ریزی درسی و واگذار شده است [۵]. اصول اصلی برنامه درسی شامل اهداف، محتوا، مواد آموزشی، راهبردهای یادگیری-یادگیری، زمان، فضا و ارزشیابی می‌باشد. این پژوهش به بررسی محتوای کتاب درسی از حیث تسلسل و توالی مطالب و جنبه‌های مشابه در در مقطع متوسطه دوم می‌پردازد. بنابراین می‌توان سوال‌های پژوهش را به صورت زیر بیان نمود:

سوال اول پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه دهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه یازدهم می‌باشد؟

سوال دوم پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه دهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه دوازدهم می‌باشد؟

سوال سوم پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه یازدهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه دوازدهم می‌باشد؟

سوال چهارم تحقیق: مفاهیم و محتوای ارائه شده با شاخص‌های توالی (ساده به مشکل، کل به جز، ترتیب زمانی، جزء به کل، سازماندهی ماریجی، عینی به ذهنی و از مسأله تا کشف) با کدام یک از شیوه‌های توالی سازماندهی شده‌اند؟

سوال پنجم تحقیق: کدام مفاهیم ریاضی پایه دوازدهم نسبت به ریاضی پایه دهم جدید است؟

سوال ششم تحقیق: کدام مفاهیم ریاضی پایه دوازدهم نسبت به ریاضی پایه یازدهم جدید است؟

۲- مبای نظری

محتوا، اصول و مفاهیمی است که به اشخاص و مخاطبین ارائه می‌شود تا ورود آنان را به فعالیت‌های آموزشی، میسر و رسیدن آنان را به هدف‌های اجرایی امکان‌پذیر سازد.

محتوی آموزشی بر اساس هدف‌های آموزشی معین، تهیه و تنظیم می‌شود و مطالب و فعالیت‌های پیشنهادی دقیقاً با هدف‌های کلی، جزئی و رفتاری مطابق و همسو بوده تا تحقق آن را امکان‌پذیر سازد، به عبارتی دیگر، رفتارهایی که در هدف‌های اجرایی ذکر می‌شوند، باید راهنمای گزینش محتوای آموزشی قرار گیرند [۲]. یکی از اصول مهمی که باید در طراحی آموزشی مورد توجه قرار گیرد، تهیه و تنظیم محتوای آموزشی است، زیرا هنگام طراحی آموزشی باید درباره مطالب مشخصی که در برنامه گنجانده خواهد شد تصمیم گرفته شود، به طور کل در این زمینه همواره دو سوال مطرح می‌شود [۱۰]:

الف) چه اصولی در این محتوای آموزشی و تصمیم‌گیری باید رعایت شود؟

ب) تهیه و تنظیم محتوا چگونه باید انجام گیرد؟ به طور کلی، اصول و ضوابطی که در تهیه و تنظیم محتوا و متون آموزشی باید در نظر گرفته شود عبارتند از:

۱- میزان علاقه، رغبت و توانایی افراد: محتوای آموزشی باید با گروه سنی، قوه درک، علایق و رغبت افراد مطابقت داشته باشد تا برای همه آنها با قابلیت‌های متفاوت، فرصت‌های مناسبی برای رسیدن به هدف‌های آموزشی فراهم کند.

۲- مفاهیم، اصول و قوانین هر علم: مفاهیم موجود، در محتوای آموزشی را باید در خزانه علوم مختلف جستجو کرد. خزانه هر علم به مجموعه اطلاعات، میراث علمی و مجموعه دانش اندوخته شده و سازمان یافته هر علم اطلاق می‌شود [۱].

۳- ساخت علوم مختلف: منظور از ساخت هر علم شیوه‌ای است که دانش اندوخته شده در آن علم یا رشته، بر اساس آن سازمان یافته است. هر علم ساخت ویژه خود را دارد و مجموعه مفاهیم اساسی خاصی را برای توصیف پدیده‌های موجود، در چارچوب خود می‌طلبد و روش‌ها و قواعد اساسی ویژه خود را دارد، یعنی برای پی بردن به صحت و سقم یافته‌های موجود در هر علم باید از روش و ضوابط خاصی استفاده نمود، در انتخاب و تنظیم محتوای آموزشی، همه این ویژگی‌ها باید مورد توجه قرار گیرند.

۴- توالی مطالب: مطالب محتوا و متون آموزشی باید در یک خط سیر مشخص و به صورت منطقی و با توجه به ساخت ویژه آن رشته و علوم تهیه و تنظیم شود. زیرا ساخت هر رشته از دانش، بر اساس یک سلسله مراتب شکل گرفته است.

ترتیب و توالی منطقی مفاهیم به گونه‌ای است که می‌توان آن را در یک هرم قرار داد، به طوری که مفاهیم کلی و عمومی‌تر در قاعده و طبقات پایین هرم و مفاهیم اختصاصی‌تر و فرعی‌تر در طبقات بالایی آن جای داشته باشد.

۵- تازگی موضوع: محتوای آموزشی، چه از لحاظ مباحث و شیوه‌ها و چه از لحاظ مثال‌ها و ارقام و آمار، باید جدید و متحول و متناسب با شرایط و نیازهای روز باشد و مآخذ آن جدید و از اعتبار علمی کافی برخوردار باشد.

۶- میراث فرهنگی: محتوای آموزشی باید مطالب مربوط به میراث فرهنگی جامعه را در برداشته باشد زیرا هدف‌های آموزشی، همیشه بر اساس ارزش و فرهنگ حاکم بر جامعه تنظیم می‌شوند و چنانچه مفاهیم فرهنگی در محتوا که وسیله رسیدن به هدف‌های آموزشی هستند منظور نشود نمی‌توان انتقال و تثبیت ارزش‌های فرهنگی را از برنامه آموزشی انتظار داشت. (لطفی‌پور، ۱۳۶۱)

۷- پرورش مفاهیم اساسی و روش‌ها: مفاهیم موجود در محتوای آموزشی باید بر اساس تحلیل مفاهیم اساسی و شناخت روش‌های درست، بر پروراندن و رشد اندیشه تاکید داشته باشد، نه انتقال انبوه واقعیت‌های علمی، محتوای واقعیت‌های علمی باید طوری انتخاب و تنظیم شود که هم برانگیزاننده باشد و هم افراد را به مفاهیم کلی و اساسی برساند. بررسی جداگانه واقعیت‌های علمی در محتوا، به پرورش فکر سازنده و یا ایجاد یک مفهوم قابل تعمیم نمی‌انجامد.

۸- ارتباط با مسائل روز: محتوای آموزشی بایدحتی‌الامکان مرتبط با زندگی روزمره و محیط اجتماعی باشد مطالب نباید خشک و بی‌ارتباط با زندگی انسان و مصادیق روز مطرح شود در واقع ربط علم با زندگی انسان، یکی از هدف‌های مهم فعالیت‌های آموزشی است، بنابراین هنگام تهیه و تنظیم محتوا و متون، باید اولویت‌را به موضوعات و مسائلی داد که برای جامعه حائز اهمیت است.

۹- انطباق با زمان آموزش: تهیه و تنظیم محتوا باید برمبنای پیش‌بینی مدت زمانی باشد که برای آموزش نیاز است و چنان چه محتوای تنظیم شده براساس زمان تخصیص یافته تهیه و تنظیم نشود، هرگز نمی‌توان در فرایند آموزش، فعالیت مطلوب آموزشی و تحقق هدف‌ها را انتظار داشت.

یکی از مسایل مهمی که بایستی در زمینه محتوای برنامه درسی به آن توجه نمود موضوع سازماندهی محتوای برنامه درسی می باشد. برای سازماندهی موثر محتوا و تجارب یادگیری، دو ملاک و معیار اصلی وجود دارد. این ملاکها و معیارها شامل تسلسل و توالی و وحدت و یگانگی می باشد [۳]. تسلسل با توالی مربوط به ارتباط عمودی محتوا و وحدت و یگانگی مربوط به ارتباط افقی محتوا می باشد. منظور از ارتباط عمودی، رعایت سلسله مراتب یا مراتب یادگیری، توالی و تسلسل در تعیین محتوا می باشد. ارتباط عمودی نیست، به برقراری ارتباط بین مواد آموزشی دروس مختلف و دانش آموزان که یک سال تحصیلی آنها را فرا گیرند، اشاره دارند [۵]. سازماندهی یا ارتباط عمودی با دو مسئله تداوم و توالی ارتباط دارد. منظور از تداوم یا مداومت، تکرار عناصر اصلی برنامه درسی از لحاظ عمودی است. مثلاً اگر در تعلیمات اجتماعی، پرورش مهارت در مطالعه متون مربوط به علوم اجتماعی، مهم دانسته شده است، باید دقت نمود که تمرین و پرورش این مهارت به طور دائم و کرات در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد. معنای این مطلب آن است که در تمام مدت، همان مهارت به طور مستمر مورد عمل واقع شود. از این رو به نظر می رسد که تداوم یکی از عوامل اساسی و موثر سازمان سازمان از لحاظ عمودی است. توالی نیز با تداوم بستگی و ارتباط دارد، لکن از آن فراتر است [۱۱].

توالی عبارت است از نظم زمانی که طی آن تجربه های آموزشی ارائه می شود.

صاحب نظران و متخصصان حوزه برنامه ریزی درسی، شیوه های مختلفی را برای ایجاد توالی ارائه نموده اند. مارش (۱۹۹۲) روش های زیر را برای ایجاد توالی بیان داشته است [۱]:

- ۱- حرکت از ساده به پیچیده
- ۲- حرکت از کل به جز
- ۳- حرکت از حال به گذشته
- ۴- ترتیب زمان وقوع حوادث
- ۵- از تجارب واقعی به سوی مفاهیم
- ۶- سازماندهی مارپیچی

۳- روش پژوهش

به منظور تحقق هدف های مطرح شده در این پژوهش و همچنین بررسی سوال های پژوهش، تحقیق توصیفی از نوع تحلیل محتوا استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه کتاب های درسی در مقطع متوسطه دوم دبیرستان بوده که در سال ۱۳۹۶ چاپ شده است. نمونه آماری این پژوهش، کتاب ریاضی مقطع متوسطه (پایه ۱۰، ۱۱ و ۱۲) می باشد.

۴- یافته‌ها

سوال اول پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه دهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه یازدهم می باشد؟

نتایج بدست آمده از تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه دهم نشان می‌دهد که این کتاب دارای ۵۸ مفهوم (محور محتوایی) می‌باشد. پس از تحلیل محتوا، مشخص گردید که ۱۸ مورد از محورهای محتوایی مطرح شده در کتاب ریاضی پایه دهم به نحوی در کتاب پایه یازدهم ادامه یافته است. یعنی در ۱۸ مورد (۳۱ درصد) از محورهای مذکور، بین محتوای دو کتاب ارتباط عمودی وجود دارد. از ۱۸ مورد ارتباط بین محتوای دو کتاب ارتباط ۸ مورد به صورت تسلسل و ۱۰ مورد به صورت توالی می‌باشد. سوال دوم پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه دهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه دوازدهم می‌باشد؟

پس از تحلیل محتوا مشخص گردید، که ۱۴ مورد از محورهای محتوایی مطرح شده در کتاب ریاضی پایه دهم به نحوی در کتاب پایه دوازدهم ادامه یافته است. یعنی در ۱۴ مورد (۲۴ درصد) از محورهای مذکور، بین محتوای دو کتاب ارتباط عمودی وجود دارد. از ۱۴ مورد ارتباط بین محتوای دو کتاب ارتباط ۵ مورد به صورت تسلسل و ۹ مورد به صورت توالی می‌باشد. سوال سوم پژوهش: چه مقدار از مفاهیم ارائه شده در کتاب ریاضی پایه یازدهم، دارای تسلسل و توالی (ارتباط عمودی) با محتوای کتاب ریاضی پایه دوازدهم می‌باشد؟

نتایج بدست آمده از تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه دهم نشان می‌دهد که این کتاب دارای ۵۳ مفهوم (محور محتوایی) می‌باشد. پس از تحلیل محتوا، مشخص گردید که ۲۶ مورد از محورهای محتوایی مطرح شده در کتاب ریاضی پایه یازدهم به نحوی در کتاب پایه دوازدهم ادامه یافته است. یعنی در ۲۶ مورد (۴۹ درصد) از محورهای مذکور، بین محتوای دو کتاب ارتباط عمودی وجود دارد. از ۲۶ مورد ارتباط بین محتوای دو کتاب ارتباط ۱۱ مورد به صورت تسلسل و ۱۵ مورد به صورت توالی می‌باشد.

سوال چهارم تحقیق: مفاهیم و محتوای ارائه شده با شاخص‌های توالی (ساده به مشکل، کل به جز، ترتیب زمانی، جزء به کل، سازماندهی مارپیچی، عینی به ذهنی و از مسأله تا کشف) با کدام یک از شیوه‌های توالی سازماندهی شده‌اند؟ بررسی ارتباط عمودی بین محتوای کتاب‌های ریاضی دوره متوسطه دوم بیانگر آن است که در مجموع از ۲۴ مورد توالی برای برقراری ارتباط عمودی استفاده شده است. از این ۲۴ مورد، ۱۱ مورد آن مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه دهم، با محتوای کتاب پایه یازدهم، ۸ مورد آن مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه دهم با محتوای کتاب پایه دوازدهم و ۵ مورد آن نیز مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه یازدهم با محتوای کتاب پایه دوازدهم می‌باشد. از بین توالی به کار رفته شده، سازماندهی مارپیچی با ۹ مورد دارای بیشترین فراوانی می‌باشد. به عبارت دیگر این نوع از توالی بیشتر از توالی‌های دیگر به کار گرفته شده است. بعد از آن توالی عینی به ذهنی (۶ مورد)، ساده به مشکل (۴ مورد)، کل به جز (۳ مورد) قرار دارند. توالی‌های زمانی جزء به کل و از مسأله تا کشف نیز در ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی مورد استفاده قرار گرفته نگرفته‌اند.

سوال پنجم تحقیق: کدام مفاهیم ریاضی پایه دوازدهم نسبت به ریاضی پایه دهم جدید است؟ در کتاب ریاضی پایه دوازدهم ۵۳ مفهوم (محور محتوایی) برای اولین بار ارائه شده است. یعنی در کتاب پایه دوازدهم، هیچ اشاره‌ای به این مفاهیم شده است. بنابراین، این مفاهیم نسبت به محتوای کتاب ریاضی پایه دهم جدید هستند.

سوال ششم تحقیق: کدام مفاهیم ریاضی پایه دوازدهم نسبت به ریاضی پایه یازدهم جدید است؟ در کتاب پایه دوازدهم ۵۷ مفهوم جدید ارائه شده است. این مفهوم نه تنها نسبت به کتاب ریاضی پایه دهم، بلکه نسبت به کتاب ریاضی پایه یازدهم نیز جدید می‌باشد. هیچ‌گونه مطلب و یا محتوایی در این ۵۷ مورد مفهوم در کتاب ریاضی پایه یازدهم مطرح نشده است.

۵- نتیجه گیری و بحث

نتایج بدست آمده از تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه دهم نشان می‌دهد که این کتاب دارای ۵۸ مفهوم (محور محتوایی) می‌باشد. پس از تحلیل محتوا، مشخص گردید که ۱۸ مورد از محورهای محتوایی مطرح شده در کتاب ریاضی پایه دهم به نحوی در کتاب

پایه یازدهم ادامه یافته است. در راستای سوال دوم، ۱۴ مورد از محورهای محتوایی مطرح شده در کتاب ریاضی پایه دهم به نحوی در کتاب پایه دوازدهم ادامه یافته است. نتایج بدست آمده از تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه دهم نشان می‌دهد که این کتاب دارای ۵۳ مفهوم (محور محتوایی) می‌باشد. بررسی ارتباط عمودی بین محتوای کتاب های ریاضی دوره متوسطه دوم بیانگر آن است که در مجموع از ۲۴ مورد توالی برای برقراری ارتباط عمودی استفاده شده است. از این ۲۴ مورد، ۱۱ مورد آن مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه دهم، با محتوای کتاب پایه یازدهم، ۸ مورد آن مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه دهم با محتوای کتاب پایه دوازدهم و ۵ مورد آن نیز مربوط به ارتباط محتوای کتاب پایه یازدهم با محتوای کتاب پایه دوازدهم می باشد. از بین توالی به کار رفته شده، سازماندهی مارپیچی با ۹ مورد دارای بیشترین فراوانی می باشد. به عبارت دیگر این نوع از توالی بیشتر از توالی های دیگر به کار گرفته شده است. بعد از آن توالی عینی به ذهنی (۶ مورد)، ساده به مشکل (۴ مورد)، کل به جز (۳ مورد) قرار دارند. توالی های زمانی جزء به کل و از مسأله تا کشف نیز در ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی مورد استفاده قرار گرفته نگرفته اند. در راستای سوال پنجم و ششم در کتاب ریاضی پایه دوازدهم ۵۳ مفهوم (محور محتوایی) برای اولین بار ارائه شده است و در کتاب پایه دوازدهم ۵۷ مفهوم جدید ارائه شده است.

با توجه به یافته های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

۱. برخی از مفاهیم (محورهای محتوایی) کتاب پایه دهم تنها در این کتاب ارائه شده اند و در کتاب پایه یازدهم و دوازدهم اشاره به آنها نشده و ادامه نیافته اند. بنابراین برای تعمیق یادگیری دانش آموزان، لازم است تا این مفاهیم به نوعی در کتاب های پایه یازدهم و دوازدهم ادامه یافته و گسترش یابند.
۲. در کتاب ریاضی پایه یازدهم، ۵۳ مفهوم با محور محتوایی مطرح شده است. از این ۵۳ مفهوم ۸ مفهوم آن دارای ارتباط عمودی با محتوای کتاب پایه دوازدهم می باشد. بهتر است تا ۴۵ مفهوم باقیمانده نیز به نوعی در کتاب پایه دوازدهم ادامه یابد.
۳. معلم های درس ریاضی می توانند برای تعمیق میزان یادگیری دانش آموزان، از مطالب مرتبط گذشته استفاده نماید. مطالبی که دارای ارتباط عمودی با مفاهیم مورد تدریس هستند.

منابع

۱. حاضری، علی محمد؛ احمدپور خرمی، علیرضا (۱۳۹۱). «بازنمایی جنسیت در کتب فارسی مقاطع تحصیلی راهنمایی و دبیرستان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹»، زن در توسعه و سیاست، دوره ۱۰، شماره ۳، ص ۹۶-۷۵.
۲. حجازی، الهه (۱۳۸۵). «اصلاح سیمای زن در کتاب های دوره ابتدایی: راهی به سوی دستیابی به فرصت های برابر»، فصل نامه تعلیم و تربیت، ش ۳، پیاپی ۸۷، ص ۱۲۱-۱۴۵.
۳. شریف، مصطفی (۱۳۹۰). «برنامه درسی؛ گفتمان نظریه، پژوهش و عمل برنامه درسی پست مدرن»، اصفهان: جهاد دانشگاهی.
۴. عابدینی بلترک، میمنت؛ لیاقتدار، محمدجواد؛ منصور، سیروس (۱۳۹۳). «بازنمایی نقش های جنسیتی در کتاب های درسی سال ششم دوره ابتدایی»، زن و جامعه، س ۵، ش ۴، ص ۱۹-۳۴.
۵. فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۸۶). برنامه درسی به سوی هویت های جدید (شرحی بر نظریات معاصر برنامه درسی)، ج اول، تهران: آبیژ.

6. Alkin, M. C, McNeil, J. D (2002). *Curriculum Evaluation*. In: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. [http:// search.epnet.com/ custlogin.asp? custid=s4864746](http://search.epnet.com/custlogin.asp?custid=s4864746).

7. Ghazi Jarrar, A (2014). Political Concepts in Jordanian Schools Curricula of the Scientific and Literary Streams (Grades 11th and 12th). *Journal of Social and Behavioral Sciences*, (116): 307-315.
8. Merey, Z (2012). Political Rights in Social Studies Textbooks in Turkish Elementary Education. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, (46): 5656-5660.
9. Midgley, C & Anderman, E, L (2003). Differences between elementary and middle school teachers and students: A Goal Theory Approach, *Journal of Early Adolescence*, 15 (1), 90 -113.
10. Rivelli, S (2010). Citizenship education at high school: A comparative study between Bolzano and Padova (Italy). *Journal of Social and Behavioral Sciences*, (2):4200-4207.
11. Schmitt, N & Sacco, JM & Ramey, S & Ramey, C & Chan, D (1999). Parental employment, school climate and children's academic and social development. *Journal of Applied - Psychology*, 84 (5),737-753.

Study of the content of textbooks in terms of sequencing and sequencing of the same subjects in the secondary school

Vahid Fallah and Najibeh Akbarzadeh Amirdehi

Abstract

Textbooks in the education system and curriculum of the country are of particular importance, so that most of the education activities of the textbook and its contents are carried out. Considering the role and importance of textbooks, selecting, arranging, organizing and organizing content for textbooks, they have been assigned to curriculum design. The present study seeks to review the content of textbooks in terms of sequencing and sequencing of similar subjects at secondary level. In order to realize the goals set forth in this research, as well as study questions, a descriptive study of content analysis has been used. The statistical population of this study includes all secondary school textbooks published in 1396. The statistical sample of this study is a high school mathematical book (bases 10, 11 and 12). The findings indicate that the results of the content analysis of the 10th, 11th, and 12th basic mathematical books have 58, 53 and 51 concepts (content axis), respectively.

Key words: Content of textbooks, sequences, sequences, similar aspects

