

بررسی مبانی، اصول و فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در نظام آموزش و پرورش ایران

سیدامیر رون*

چکیده

هدف از انجام این تحقیق آگاهی از مبانی، اصول و فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در ایران و پیشنهاد اصول و فرایند مناسب برای آن است. پژوهش حاضر در دومرحله انجام شده است؛ در مرحله اول به روش مطالعه اسنادی و نظرخواهی از مؤلفان کتاب‌های درسی شاخص‌ها انتخاب شد و در مرحله دوم به کمک این شاخص‌ها، فرایندها و اصول تألیف کتاب درسی از نظر تعدادی از صاحب‌نظران بررسی شد.

جامعه و نمونه آماری این پژوهش شامل ۲۸ کتاب درسی دوره ابتدایی در کشور ایران، ۵۰ نفر از معلمان مجرب و ۲۵ نفر از کارشناسان خبره در دوره ابتدایی است. ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه نظرسنجی بود. برای تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از روش آمار توصیفی (مقیاس رتبه‌بندی، میانگین و درصدگیری) استفاده شده است.

یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که در طراحی و تألیف یک کتاب درسی دست‌کم باید ده فرایند طی شود، از سوی دیگر، در انتخاب و سازماندهی محتوای دروس مختلف افزون بر معیارهای عمومی، رعایت معیارهای ویژه برای هر ماده درسی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: مبانی، اصول، فرایند، کتاب درسی، محتوا

مقدمه

کتاب درسی یکی از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی است و از طریق آن دانش‌ها، مهارت‌ها، اندیشه‌ها و نگرش‌های مصوب در راهنمای برنامه درسی به مخاطبان معینی منتقل می‌شود. کتاب درسی معمولاً براساس یک راهنمای برنامه درسی یا یک نقشه از قبل تعیین شده تدوین می‌شود. گزینش محتوا، سازماندهی تجارب یادگیری در هر موضوع درسی و انتخاب تصاویر براساس اصول مختلفی صورت می‌گیرد. این اصول را می‌توان به ملاحظات فلسفی، جامعه‌شناختی، روان‌شناسی تربیتی، دانشی و ایدئولوژیکی تقسیم کرد. تألیف یک کتاب درسی و وارد شدن آن به چرخه آموزشی مدارس مستلزم فرایندهای خاصی است (الکساندر و سیلور، ۱۳۸۲، ص ۹۹-۲۲۵؛ مهرمحمدی، ۱۳۸۱، ص ۲۶۵؛ ملکی، ۱۳۸۸، ص ۵۹-۱۵۶).

در این مقاله مبانی برنامه درسی، اصول علمی در انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، نکات قوت و ضعف کتاب‌های درسی از طریق مطالعه اسنادی و نظرسنجی از کارشناسان برنامه‌ریزی درسی و معلمان مجرب بررسی شد. روشن شدن این مبانی و اصول به ارائه چهارچوب مناسب برای تعیین فرایندهای علمی در طراحی برنامه‌ها و بهبود کیفیت کتاب‌های درسی در دوره ابتدایی کمک خواهد کرد.

اهمیت و ضرورت پژوهش

کتاب درسی براساس یک طرح و نقشه یادگیری یا به عبارتی راهنمای برنامه درسی طراحی و تألیف می‌شود. گزینش محتوای یک کتاب درسی با رعایت یک سری از اصول و ملاحظات علمی، آموزشی، تربیتی، جامعه‌شناختی، روان‌شناختی و ایدئولوژیکی صورت می‌گیرد که توسط شوراهای برنامه‌ریزی درسی مشخص می‌شود. تصاویر یک کتاب درسی نیز اگرچه جزئی از محتوای یک کتاب درسی است، اما انتخاب آنها نیز لازم است که با رعایت یک سری از ملاحظات هنری و فنی صورت گیرد.

سازماندهی محتوا نیز که اشاره به رعایت ارتباط طولی و عرضی محتوای برنامه‌های درسی یک پایه و یا پایه‌های مختلف با یکدیگر دارد، لازم است که با رعایت یک سری از ملاحظات روان‌شناختی، علمی، تربیتی و برنامه‌ریزی درسی و حتی محیطی صورت

گیرد تا زمینه برای تحکم یادگیری فراهم شود. (پروند، ۱۳۷۴، ص ۵۶؛ ملکی، ۱۳۸۶، ص ۳۱؛ فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۷، ص ۱۱؛ میرزاییگی، ۱۳۸۴، ص ۷۴؛ لوی، ۱۹۹۱، ص ۲۲؛ آرم بروستر و اندرسون^۱، ۱۹۹۱، ص ۱۱۴).

برخی از اصول انتخاب و سازماندهی محتوا جنبه عمومی دارند اما برخی جزء اصول خاص هستند. اصول عام از جمله اصولی هستند که همه کتاب‌ها ملزم به رعایت آنها هستند. برای مثال توجه به ارزش‌های دینی و اخلاقی جزء اصول عام در انتخاب محتواست و یا توجه به پیش‌دانسته‌ها در پایه‌های قبل جزء اصول عام در سازماندهی محتواست. اما اصول خاص متأثر از ماهیت هر موضوع درسی است.

توجه به اصول عام و خاص در انتخاب و سازماندهی محتوا و توجه به ملاحظات هنری و فنی موجب ارتقاء کیفیت کتاب‌های درسی و افزایش علائق دانش‌آموزان به کتاب‌های درسی خواهد شد. این پژوهش به دنبال آن است که مشخص کند اولاً مبانی برنامه درسی و اصول برخاسته از آن چیست؟ ثانیاً اصول عام در انتخاب و سازماندهی محتوا و اصول هنری در انتخاب تصاویر تا چه اندازه در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی رعایت شده است؟ در این پژوهش همه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی با توجه به اصول عام و مشترک یکسانی بررسی شده‌اند.

اهداف پژوهش

۱. آگاهی از مبانی و اصول علمی حاکم بر طراحی و تألیف کتاب‌های درسی در دوره ابتدایی با توجه به اسناد برنامه‌های درسی و نظرات برنامه‌ریزان درسی؛
۲. آگاهی از اصول عام در انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و میزان توجه به رعایت این اصول از سوی مؤلفان در کتاب‌های درسی؛
۳. شناسایی اصول خاص در انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی از دید افراد صاحب‌نظر؛
۴. آگاهی از اصول انتخاب تصاویر کتاب‌های درسی و ارزیابی کیفیت تصاویر کتاب‌های درسی دوره ابتدایی؛

1. Arm bruster and Anderson

۵. شناسایی فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در نظام آموزش و پرورش ایران؛

۶. ارائه پیشنهاد در جهت اصلاح راهنماهای برنامه درسی، محتوای کتاب‌های درسی و تألیف کتاب درسی برای دوره ابتدایی در نظام آموزش و پرورش کشور ایران.

پرسش‌های پژوهش

۱. مبانی و اصول علمی حاکم بر طراحی و تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست؟

۲. فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در نظام آموزش و پرورش کدام است؟

۳. اصول عام در انتخاب محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی رعایت شده است؟

۴. اصول عام در سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی رعایت شده است؟

۵. اصول هنری، فنی و تربیتی در انتخاب تصاویر کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی رعایت شده است؟

۶. اصول خاص در انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی از دید افراد صاحب‌نظر چیست؟

پیشینه پژوهش

تحقیقات در مورد مبانی، اصول علمی و فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چندان زیاد نیست، هر چند که در ارتباط با ارزشیابی کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در پانزده سال اخیر چندین پژوهش صورت گرفته است (جوادی، ۱۳۷۶؛ تورانی، ۱۳۷۸؛ حج‌فروش، ۱۳۸۰؛ شعبانی و سرشورخراسانی، ۱۳۸۲؛ صادقیان، ۱۳۸۲؛ میرزارضایی، ۱۳۸۳؛ طاهری و دانشور، ۱۳۸۳؛ بذل و زندی، ۱۳۸۶؛ اسدی یزدی و نیلی، ۱۳۸۶؛ گودرزی، ۱۳۸۷). برخی از این پژوهش‌ها ناظر بر یک برنامه خاص است و برخی عموم برنامه‌های درسی دوره ابتدایی را بررسی کرده‌اند. این پژوهش‌ها هر کدام از منظر خاصی به مطالعه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی پرداخته‌اند. نتایج هر یک از این

مطالعات نیز تابع اهداف این پژوهش‌ها بوده است. برای مثال بذل و زندی (۱۳۸۶) در ارزشیابی کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی به این نتیجه رسیدند که محتوای این کتاب‌ها با سطح سنی فراگیران چندان تناسبی ندارد و اغلب حافظه‌محوری را به جای ساختن‌گرایی دنبال می‌کند. میرزارضایی و ساکی (۱۳۸۳) نیز در مورد کتاب‌های فارسی پایه اول تا سوم ابتدایی به عدم انطباق محتوا با تفاوت‌های منطقه‌ای و ناحیه‌ای به ویژه به لحاظ دوزبانگی و مسایل فرهنگی توجه کرده‌اند. تورانی و همکاران (۱۳۷۸) در تحلیل کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی به عدم انطباق محتوا با توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان به ویژه در پایه‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی و کم‌توجهی به اهداف تربیت اجتماعی و رشد تفکر اشاره کرده‌اند.

شعبانی و سرشورخراسانی (۱۳۸۲) در مورد کتاب‌های قرآن، به عدم تناسب حجم این کتاب‌ها با زمان در نظر گرفته شده و مرتبط نبودن مطالب این کتاب‌ها با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان اشاره کرده‌اند. اسدی یزدی و نیلی (۱۳۸۶) در تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی به این نکته توجه کرده‌اند که محتوای این کتاب‌ها، دانش‌آموزان را در جریان یادگیری فعال نمی‌کند.

حج فروش و همکاران (۱۳۸۰) کتاب‌های درسی دوره ابتدایی را از هفت منظر تربیت دینی، اجتماعی، علمی و فناوری، زبان‌آموزی، خلاقیت، مسایل روانشناختی و امور هنری بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که این کتاب‌ها به لحاظ انطباق محتوا با اهداف هر یک از مقاصد هفت‌گانه فوق دچار کاستی‌های جدی است. این پژوهش به دلیل گسترده بودن جامعه آماری از اهمیت زیادی برخوردار است.

طاهری و دانشور (۱۳۸۳) در بررسی کتاب‌های دینی پایه پنجم ابتدایی به عدم تناسب محتوا با سطح سنی فراگیران و جاذبه کم محتوای این کتاب‌ها برای دانش‌آموزان اشاره کرده‌اند.

جوادی (۱۳۷۸) کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چهارم و پنجم ابتدایی را از منظر معلمان، والدین و دانش‌آموزان بررسی کرده و به نتایج زیر دست یافته است:

- ناهماهنگی حجم کتاب با زمان پیش‌بینی شده؛
- عدم تناسب محتوا با نیازهای آنی و آتی دانش‌آموزان؛
- عدم انطباق محتوا با شرایط سنی دانش‌آموزان؛

- عدم ارتباط محتوا با تجارب قبلی دانش‌آموزان؛
- به روز نبودن اطلاعات.

مفاهیم عملیاتی

۱. مفهوم کتاب درسی

در حال حاضر سه نوع تعریف از کتاب درسی وجود دارد:

۱. کتابی که در کلاس درس برای مخاطبان خاصی تدریس می‌شود.
۲. مهم‌ترین سند رسمی و مکتوبی که دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌هایی را در یک حوزه از دانش و در مواردی دانش‌ها به صورت منسجم و درهم تنیده و با بکارگیری زبانی خاص به مخاطبان معین آموزش می‌دهد.
۳. یک ماده آموزشی مکتوب در کنار سایر منابع یادگیری که معمولاً زیرمجموعه رسانه‌های آموزشی قرار می‌گیرد (اشنایدر،^۱ ۲۰۰۸، ص ۸). اشنایدر معتقد است که کتاب درسی نوع خاصی از یک رسانه آموزشی و عنصری مهم در برنامه درسی است که به دنبال آموزش مجموعه‌ای از مفاهیم، مهارت‌ها و نگرش‌ها در یک حوزه یادگیری معین است.

۲. مبانی برنامه درسی

مبانی برنامه درسی اشاره به مفروضات برگرفته از باورهای فلسفی و اعتقادی، ویژگی‌های جامعه ایران، مبانی دانش‌های مورد نیاز و دانش روان‌شناسی رشد و یادگیری دارد (سند برنامه درسی ملی، نگاشت پنجم، ۱۳۹۰).

۳. محتوای کتاب درسی، اصول انتخاب و سازماندهی محتوا

منظور از محتوای یک ماده درسی دانش‌ها و تجارب سازمان‌یافته، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که براساس مجموعه‌ای از اصول علمی، اجتماعی، فرهنگی، ارزشی، روان‌شناختی، تربیتی، ایدئولوژیکی، سیاسی و اجرایی برای یک کتاب درسی توسط شوراهای برنامه‌ریزی درسی و یا مؤلف انتخاب می‌شود. انتخاب محتوا معمولاً براساس

1. Schnider

تلفیقی از دیدگاه‌های سنتی (محتوا در خدمت انتقال میراث فرهنگی)، دیدگاه پویا و سازنده (محتوا در خدمت تغییر و تحول)، دیدگاه پاسخگویی به نیازها (محتوا در خدمت پاسخگویی به نیازهای فردی، محلی، ملی و جهانی)، دیدگاه رشد فردی و اجتماعی (محتوا در خدمت رشد همه جانبه فرد و توسعه مهارت‌های اجتماعی)، دیدگاه تبیین فلسفه عقیدتی و سیاسی (محتوا در خدمت ترویج فلسفه اجتماعی مردم و فلسفه سیاسی دولت) صورت می‌گیرد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۷، ص ۱۲-۳۰).

مهم‌ترین اصول انتخاب محتوا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی با توجه به آراء صاحب‌نظران به شرح زیر است:

- انتقال میراث فرهنگی؛
- آشنایی با مفاهیم اساسی علوم مختلف و روش کسب دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها در علوم؛
- کاربرد در زندگی روزانه؛
- یاد دادن چگونه یاد گرفتن؛
- کمک به رشد قدرت تفکر دانش‌آموزان؛
- توجه به آرمان‌های اعتقادی و سیاسی؛
- توجه به پیشرفت‌های علمی و فناوری؛
- توجه به نیازهای محلی، ملی و جهانی؛
- توجه به علائق و نیازهای دانش‌آموزان؛
- توجه به ارزش‌های دینی و اخلاقی؛
- تناسب حجم محتوا با زمان تدریس (شریعت‌مداری، ۱۳۷۷، ص ۱۳؛ ملکی، ۱۳۸۶، ص ۱۳-۳۶؛ فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶، ص ۱۱؛ موسی‌پور، ۱۳۸۲، ص ۱۱۳-۱۲۰؛ آقازاده و احدیان، ۱۳۷۷، ص ۶۲-۶۳؛ نیکولاس^۱، ۱۹۹۸، ص ۶۹).

سازماندهی محتوا به نحوه چینش محتوا در یک کتاب درسی و یا کتاب‌های درسی یک پایه و یا پایه‌های مختلف و چگونگی ارتباط طولی و عرضی مفاهیم در پایه‌های مختلف و با رعایت مجموعه‌ای از اصول علمی و تربیتی (ملاحظات منطقی، روان‌شناسی نظیر تحولات رشد، اصول یادگیری) و محیطی اشاره دارد (اسمیت^۲،

1 Nichollas

2. Ismitt

۲۰۰۵؛ رام چاندرا^۱، ۲۰۰۲؛ فردانش، ۱۳۸۶؛ هورسلی و والکر^۲، ۲۰۰۵، تقی پورظهير، ۱۳۷۵؛ موسی پور، ۱۳۷۰؛ معافی، ۲۰۰۹).

مهم‌ترین اصول سازماندهی محتوا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی با توجه به منابع مکتوب به شرح زیر است:

- تنظیم محتوا از ساده به مشکل و از محیط نزدیک به دور (اصل توالی)؛
- تنظیم محتوا با توجه به تکرار و تعمیق مفاهیم با توجه به رشد ذهنی فراگیر در پایه‌های مختلف (اصل استمرار و مداومت)؛
- حفظ تعادل بین یادگیری دانش و روش تولید دانش (اصل تعادل بین روش و محتوا)؛

- حفظ ارتباط افقی بین محتوای برنامه‌های درسی در یک پایه به گونه‌ای که عناصر و اجزاء برنامه‌ها، یکدیگر را تقویت کنند (اصل وحدت یا یگانگی) (تقی پورظهير، ۱۳۷۵، ص ۸۸-۱۷۸؛ ملکی، ۱۳۸۸، ص ۲۳-۷۶؛ میرزاییگی، ۱۳۸۴، ص ۶۵-۷۸).

مارلو ادیگر^۳ (۲۰۰۳) معتقد است که در دوره ابتدایی شایسته است که اصل سازماندهی محتوا با توجه به شرایط محیطی دانش آموز، مورد توجه قرار گیرد. برای مثال کتاب‌های علوم و مطالعات اجتماعی با توجه به تنوع محیطی لازم است که متنوع باشد.

افزون بر ملاک‌های بالا، ملاک‌های سازماندهی محتوا شامل مواردی خواهد بود که در راهنمای برنامه درسی به آنها اشاره شده است و یا متخصصان برنامه‌ریزی درسی ابتدایی در حوزه‌های مختلف یادگیری بر روی آن تأکید دارند.

۴. اصول انتخاب تصاویر

اصول انتخاب تصویر اشاره به معیارهای فنی و هنری در انتخاب تصاویر مناسب برای کتاب‌های درسی دارد. این اصول باید مورد تفاهم کارشناسان هنری و برنامه‌ریزان درسی باشد.

1. Ram Chandra

2. Horsley and walker

3. Marlow Ediger

۵. فرایند تألیف کتاب درسی

منظور از این قسمت اشاره به گام‌های عملی با توجه به توصیه‌های دانش برنامه‌ریزی درسی در تألیف یک کتاب درسی است.

روش پژوهش

این پژوهش با توجه به روش گردآوری اطلاعات از نوع اسنادی-پیمایشی است. اما با توجه به اهدافی که دنبال می‌کند از نوع توصیفی-کاربردی است (گال و بورگ، ۱۳۸۳، ص ۶۱۶). ملاک قضاوت در مورد میزان رعایت هر اصل در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی براساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت به شرح جدول ۱ صورت گرفته است.

جدول شماره ۱

معنای گزینه	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
درجه امتیاز	۴/۱-۵	۳/۱-۴	۲/۱-۳	۱/۱-۲	۰/۱-۱
درصد تناسب	۸۱-۹۹	۶۱-۸۰	۴۱-۶۰	۲۱-۴۰	۱-۲۰

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش به چهار دسته تقسیم می‌شود:

۱. همه راهنماهای برنامه درسی دوره ابتدایی شامل (راهنمای زبان فارسی، تعلیمات دینی، قرآن، مطالعات اجتماعی، علوم تجربی و ریاضی)؛
۲. تمام کتاب‌های درسی دوره ابتدایی شامل کتاب‌های درسی (زبان فارسی (بخوانیم و بنویسیم)، تعلیمات دینی (هدیه‌های آسمان)، تعلیمات اجتماعی، علوم تجربی و ریاضی (چاپ ۱۳۸۹)، مجموعاً ۲۸ کتاب درسی؛
۳. معلمان مجرب پنج پایه ابتدایی، در این مطالعه پنجاه نفر از معلمان مجرب ابتدایی از شهر تهران (هر پایه ده نفر با حداقل ده سال سابقه کاری و با تأیید مدیر مدرسه) به منظور بررسی و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی انتخاب شدند؛

۴. ۲۵ نفر از کارشناسان و صاحب‌نظران موضوعی و برنامه‌ریزی درسی در حوزه آموزش ابتدایی (با حداقل ده سال سابقه کار در گروه‌های درسی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی).

روش نمونه‌گیری

روش انتخاب نمونه‌ها از میان معلمان مجرب و صاحب‌نظران درسی در حوزه آموزش ابتدایی به صورت روش نمونه‌گیری هدف‌دار بوده است (کوهن^۱ و منن،^۲ ۲۰۰۰، ص ۱۶۰). در انتخاب اسناد به کلیه راهنماهای برنامه درسی که محصول آنها به تولید کتاب درسی منجر شده، توجه شده است. دروس هنر و تربیت بدنی که در دوره ابتدایی فاقد کتاب درسی هستند، در این مطالعه حذف شده است.

منابع اطلاعاتی و ابزار گردآوری داده‌ها

۱. منابع برنامه‌ریزی درسی و سند برنامه درسی ملی؛
۲. راهنماهای برنامه درسی در دوره ابتدایی که خروجی آنها به تولید کتاب‌های درسی منجر شده است؛
۳. کتاب‌های درسی دوره ابتدایی؛
۴. چک لیست تحلیل محتوا و تصاویر کتاب‌های درسی دوره ابتدایی؛
۵. پرسشنامه ویژه کارشناسان و صاحب‌نظران در دوره ابتدایی؛
۶. پرسشنامه ویژه کارشناسان امور هنری در انتخاب تصاویر کتاب‌های درسی؛
۷. پرسشنامه ویژه معلمان مجرب در دوره ابتدایی؛
۸. مصاحبه با کارشناسان و مؤلفان کتاب‌های درسی.

روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات

در بدو امر از طریق مطالعه اسنادی، ادبیات علمی مربوطه و راهنماهای برنامه درسی در دوره ابتدایی، اصول انتخاب و سازماندهی محتوا و اصول انتخاب تصاویر مشخص

1. Cohen

2. Manion

در طراحی چک‌لیست‌ها و پرسشنامه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. چک‌لیست‌ها و پرسشنامه‌ها پس از اجرای آزمایشی محدود و نظرخواهی از افراد صاحب‌نظر با هدف تعیین اعتبار و روایی آن مورد بازنگری قرار گرفت و اصلاحات لازم در سؤالات به عمل آمد. پس از انتخاب معلمان نمونه و مجرب در دوره ابتدایی از طریق یک دوره توجیهی معلمان با مقاصد پژوهش، انتظارات، اصول و دیگر سؤالات پژوهش و نحوه قضاوت در مورد داده‌ها براساس شاخص‌های مربوط به هر اصل آشنا شدند و با نحوه تحلیل محتوای کتاب‌های درسی و نحوه تشخیص اصول و معیارهای انتخاب و سازماندهی محتوا و ارزیابی کمی و کیفی آن آشنا شدند.

یافته‌ها و نتایج پژوهش

در خصوص پرسش اول پژوهش که مبانی و اصول علمی حاکم بر طراحی و تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست؟ نتایج مطالعه اسنادی حاکی از آن است که برنامه درسی مبتنی بر یکسری از مبانی فلسفی / اعتقادی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و دانش‌های رایج (اعم از کلاسیک و یا نوین) است که جهت‌گیری کلی برنامه‌های درسی و یا ملاحظاتی را که در طراحی عناصر برنامه درسی باید بدان توجه کرد، مشخص می‌کند.

مبانی فلسفی تعلیم و تربیت اسلامی: اشاره به باورهای هستی‌شناختی، انسان‌شناختی، معرفت‌شناختی و ارزش‌شناختی از دیدگاه اسلام دارد. مصاحبه با برنامه‌ریزان درسی نشان داد که برنامه‌ریزان درسی تحت تاثیر آموزه‌های دینی در تدوین اهداف و گزینش محتوا به این ملاحظات دینی و ارزشی عمیقاً توجه دارند.

مبانی روان‌شناختی: اشاره به یافته‌های روان‌شناسی و کاربرد این یافته‌ها در برنامه‌ریزی درسی دارد. مصاحبه با برنامه‌ریزان درسی و مراجعه به اسناد راهنمای برنامه‌های درسی حاکی از آن است که برنامه‌ریزان درسی به مبانی روان‌شناختی و ملاحظات برگرفته از آنها در طراحی برنامه‌ها توجه دارند. الزامات برخاسته از مبانی روان‌شناختی ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزان درسی در طراحی برنامه‌ها به تحولات رشد شناختی کودکان، نیازهای جسمانی، عقلانی، روانی، عاطفی، اجتماعی و اخلاقی

برخاسته از رشد، شیوه‌های متفاوت یادگیری کودکان، ظرفیت یادگیری هر کودک، و تفاوت‌های فردی و جنسی مخاطبان توجه کنند.

مبانی جامعه‌شناختی: این مبانی به یافته‌های جامعه‌شناسان در ارتباط با جامعه‌ای که فراگیر متعلق به آن است، خصوصیات و نیازهای جامعه و کاربرد آنها در برنامه‌ریزی درسی توجه دارد تا از این طریق بین مخاطب و جامعه انس و الفت بوجود آید. مصاحبه با برنامه‌ریزان درسی حاکی از توجه آنان به نیازهای جامعه در طراحی برنامه‌های درسی دارد. این نیازها عمدتاً جنبه ملی دارد تا محلی، منطقه‌ای و جهانی. توجه به نیازهای ثابت و متغیر جامعه، میراث فرهنگی جامعه، زبان ملی، گذشته و حال جامعه، تفاوت‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، تفاوت‌های دینی و مذهبی، هویت جامعه، عملکرد نهادهای جامعه، مسئولیت‌های اجتماعی، ارزش‌های مرتبط با خود و خانواده، هموطنان و بشریت، شناخت سرزمین، مهارت‌های مورد نیاز برای زندگی در جامعه از جمله اصول و ملاحظات است که رعایت آنها در طراحی برنامه‌های درسی مورد توجه برنامه‌ریزان درسی است.

مبانی دانشی: این مبانی اشاره به دانش‌های کلاسیک و نو در انتخاب مواد درسی و محتوای آنها دارد، دانش‌ها به نوعی مورد نیاز فرد و جامعه است. آشنایی با دانش‌هایی نظیر طبیعت‌شناسی، دین‌شناسی، علوم انتزاعی (ریاضیات)، تاریخ و جغرافیای سرزمین و همسایگان، علوم بهداشتی و تربیت بدنی، آموزش‌های شهروندی، اخلاق اسلامی، شناخت زبان مادری و مهارت‌های آن و هنر از جمله این موارد است که از قبل مورد توجه بوده است. کم‌توجهی به آموزش‌های محیطی، مهارت‌های زندگی، آموزش‌های حرفه‌ای مقدماتی، آموزش‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و آموزش تفکر از جمله نقایص در طراحی برنامه‌های درسی است که مورد توجه سند برنامه درسی ملی قرار گرفته است. بررسی سند برنامه درسی ملی (نگاشت پنجم، ۱۳۹۰) حاکی از آن است که برنامه‌های درسی جدید و حوزه‌های یادگیری برای نخستین بار در تلاش است تا بر مبانی فلسفی، علمی و دینی و دلالت‌های برگرفته از آنها استوار و طراحی شود. در ارتباط با این پرسش که فرایند در تألیف کتاب‌های درسی در نظام آموزش و پرورش ایران کدام است؟

مصاحبه با برنامه‌ریزان درسی و مراجعه به منشور دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی (۱۳۸۴) حاکی از آن است که گروه‌های درسی کم و بیش مراحل زیر را در طراحی، تألیف و اجرای کتاب‌های درسی رعایت می‌کنند:

۱. پژوهش و نیازسنجی (برخی از گروه‌ها به مطالعات تطبیقی کمتر توجه دارند و یا نیازسنجی محدود به جامعه در دسترس است)؛
 ۲. تولید راهنمای برنامه درسی؛
 ۳. اعتباربخشی راهنمای برنامه درسی (نظرسنجی در خصوص میزان توافق متخصصان، برنامه‌ریزان درسی و برخی از معلمان در مورد عناصر برنامه)؛
 ۴. تولید مواد آموزشی (عمدتاً کتاب درسی، کتاب راهنمای معلم، در مواردی کتاب کار و یا لوح‌های فشرده نوری)؛
 ۵. اعتباربخشی مواد آموزشی (ارزشیابی روشنگر) معمولاً حجم نمونه به سختی به سی نفر می‌رسد؛
 ۶. اصلاح اولیه مواد آموزشی؛
 ۷. اجرای آزمایشی برنامه (در برخی مواقع در تعدادی از مدارس تهران و یا حداقل در چهار استان و در هر استان دو مدرسه)؛
 ۸. اصلاح مجدد برنامه (راهنما و مواد آموزشی با توجه به نتایج اجرای برنامه)؛
 ۹. اجرای سراسری برنامه؛
 ۱۰. ارزشیابی از اجرای سراسری (معمولاً دو یا سه سال بعد از اجرای برنامه).
- تجربیات نشان می‌دهد که کتاب‌های درسی دست‌کم در دو سال اول اجرا، دانش‌آموزان را با چالش‌های جدیدی مواجه می‌کند. در اجرای آزمایشی نیز به دلیل این که نمونه‌های انتخابی کمتر معرف جامعه واقعی دانش‌آموزان در شهر و روستا و یا مناطق جغرافیایی، فرهنگی و اقتصادی است، نتیجه به سختی برای دانش‌آموزان سراسر کشور قابل تعمیم است. غفلت از نظارت بر اجرای برنامه و رها کردن برنامه در مدارس و کمبود خدمات پشتیبان از دیگر معایب این فرایند است که لازم است برای آن چاره‌اندیشی شود.

در خصوص پرسش سوم پژوهش که اصول عام در انتخاب محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی رعایت شده است؟ پاسخگویان (۲۵ نفر از کارشناسان مجرب) فهرستی از این اصول را ارائه کرده‌اند که در جدول شماره ۲ و ۴ ارائه شده است. این اصول که در تألیف کتاب‌های درسی توسط مؤلفان باید رعایت شود، از طریق مراجعه به راهنماهای حوزه‌های درسی، نظرسنجی از پنجاه معلم مجرب ابتدایی (هر پایه ده معلم) و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی هر پایه و پس از آشنایی معلمان با آنها و بیان نمونه مصادیق

در کتاب‌های درسی مورد واریسی قرار گرفتند. اکثریت قریب به اتفاق معلمان معتقدند که این اصول بین ۸۱ تا ۱۰۰ درصد (در حد زیاد و خیلی زیاد) از سوی مؤلفان در انتخاب محتوا، انتخاب تصاویر و سازماندهی محتوا رعایت شده است. اگرچه برخی از اصول در حد متوسط رعایت شده است. نتایج بررسی در مجموع چشم‌انداز امیدوارکننده‌ای را از کیفیت کتاب‌های درسی نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: اصول عام در انتخاب محتوا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی

ردیف	میانگین امتیاز داده شده به مجموع کتاب‌های هر پایه اصول انتخاب محتوا	پایه اول ابتدایی	پایه دوم ابتدایی	پایه سوم ابتدایی	پایه چهارم ابتدایی	پایه پنجم ابتدایی
۱	اهداف دوره ابتدایی	۴/۵	۴/۷۰	۴/۷۷	۴/۲۰	۴/۰۸
۲	علاقه یادگیرندگان	۴/۲۵	۴	۴/۴۱	۴/۴۰	۴/۱۹
۳	قدرت و فهم فراگیران	۴/۶۸	۴	۴/۴۴	۴/۳۱	۳/۹۷
۴	ارزش‌های دینی، اخلاقی و اجتماعی	۴/۵۲	۴/۷۳	۴/۴۱	۴/۲۳	۳/۸۳
۵	مفاهیم اساسی درس مربوطه	۴/۸۷	۴/۵۸	۴/۴۹	۴/۳۳	۲۷/۳
۶	رشد همه جانبه فراگیر	۴/۱۸	۴/۸۳	۴/۶۱	۳/۸۶	۳/۳۳
۷	پایه بودن برای یادگیری مستمر و آموزش‌های بعدی	۴/۸۷	۴/۷۳	۴/۸۸	۴/۲۵	۳/۳۳
۸	ایجاد آمادگی در فراگیر برای برخورد صحیح با مسائل اجتماعی	۳/۸۱	۴	۴/۵۵	۴/۰۲	۳/۳۳
۹	پرورش مهارت‌های زبانی	۴/۵۶	۴/۷۳	۴/۵۵	۴/۵۰	۳/۶۶
۱۰	یافته‌ها و اطلاعات جدید علمی	۴/۴۳	۳/۹۶	۴/۶۶	۴/۱۶	۳/۳۳
۱۱	نیازهای روزمره دانش‌آموزان	۴/۳۷	۴/۳۱	۴/۱۰	۴/۱۵	۳/۲۲
۱۲	نیازهای مهم جامعه	۴/۰۶	۴/۳۱	۴/۲۲	۴/۱۸	۳/۲۲
۱۳	انجام فعالیت‌های یادگیری	۴/۷۵	۴/۶۰	۴/۵۰	۴/۳۰	۴/۸۳

						توسط دانش‌آموزان
	۳/۹۹	۴/۱۳	۴/۶۶	۴/۷۷	۴/۶۸	تجارب و اطلاعات قبلی فراگیران
۴/۳	۳/۹۶	۴/۲۰	۴/۵۱	۴/۳۸	۴/۴۶	میانگین امتیاز برای دروس هر پایه

با توجه به داده‌های جدول ۲، میانگین امتیازات داده شده برای کتاب‌های درسی هر پایه و میانگین میانگین‌های به دست آمده (۴/۳) از نظر معلمان مجرب، اصول چهارده‌گانه انتخاب عام در محتوای کتاب‌های درسی از سوی مؤلفان کتاب‌های درسی در حدزیاد و یا بسیار زیاد رعایت شده است و به طور کلی می‌توان اظهار داشت که درصد تناسب محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی با این اصول در مجموع بین (۸۱-۹۹ درصد) یا در حد بسیار زیاد ارزیابی می‌شود. با این حال کم‌توجهی به رعایت برخی از این اصول و با توجه به پایین بودن امتیاز داده شده به کتاب‌های پایه دوم و پنجم ابتدایی قابل توجه است، به ویژه در مورد اصولی مانند توجه به مفاهیم اساسی یک رشته، رشد همه‌جانبه فراگیر، پایه بودن برای یادگیری مستمر و آموزش‌های تکمیلی، ایجاد آمادگی در فراگیر برای برخورد صحیح با مسائل اجتماعی، پرورش مهارت‌های زبانی، توجه به یافته‌ها و اطلاعات جدید علمی، توجه به نیازهای حال و آینده دانش‌آموزان و جامعه.

احتمالاً علت کم‌توجهی به این اصول ناشی از روشن نبودن این اصول برای مؤلفان، عدم تبیین نیازها از سوی برنامه‌ریزان و یا محدودیت برخی از موضوعات درسی در توجه به همه اصول است. از سوی دیگر، محتوای هر کتاب درسی دارای توان محدودی در پاسخگویی به رعایت کلیه اصول در انتخاب محتواست و نمی‌توان انتظار داشت که کتاب‌های مختلف به نحو یکسانی به این اصول پاسخ دهند.

در ارتباط با سؤال ۴ پژوهش که اصول عام در سازماندهی محتوای کتب درسی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی رعایت شده است؟ صاحب‌نظران اصول دوازده‌گانه زیر را به شرح جدول ۳ پیشنهاد نموده‌اند.

جدول شماره ۳: اصول عام در سازماندهی محتوا و میزان رعایت آن از سوی مؤلفان در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی

ردیف	میانگین امتیاز داده شده به مجموعه کتاب‌های هر پایه اصول عام در سازماندهی محتوا				
	پایه اول ابتدایی	پایه دوم ابتدایی	پایه سوم ابتدایی	پایه چهارم ابتدایی	پایه پنجم ابتدایی
۱	۴/۶۴	۴/۴۴	۴/۶۴	۴/۴۳	۳/۹۶
۲	۴/۵۲	۳/۹۲	۴/۶۴	۴/۴۵	۳/۵۸
۳	۴/۵۲	۳/۹۰	۴/۷۳	۴/۰۲	۳/۵۲
۴	۴/۴۵	۴/۹۳	۴/۰۶	۴/۶۸	۳/۸۵
۵	۴/۲۷	۴	۴/۰۶	۴/۱۳	۳/۱۳
۶	۴/۷۷	۴/۵۵	۴/۰۲	۴/۳۰	۳/۹۴
۷	۴/۹۱	۴/۷۷	۴/۷۶	۴/۵۴	۴/۴۴
۸	۴/۵۸	۴	۳/۷۶	۴/۵۲	۳/۲۷
۹	۴/۷۵	۴/۱۶	۴/۱۶	۴/۴۵	۲/۹۹
۱۰	۴/۳۳	۳/۸۰	۵	۴/۱۵	۳/۹۴
۱۱	۴/۹۱	۴	۴/۵۷	۴/۲۲	۳/۹۱
۱۲	۴/۵۹	۳/۹۳	۵	۴/۳۷	۳/۸۳
	۴/۵۹	۴/۰۵	۴/۵۷	۴/۳۵	۳/۶۹
					۴/۲۵

میانگین امتیاز برای هر پایه

با توجه به داده‌های جدول فوق و میانگین امتیازات داده شده برای کتاب‌های درسی هر پایه و میانگین میانگین‌های به دست آمده (۴/۲۵) اصول دوازده‌گانه فوق از نظر معلمان بررسی کننده در سازماندهی محتوای کتاب‌ها در حد زیاد و بسیار زیاد از سوی مؤلفان رعایت شده است و به طور کلی می‌توان اظهار داشت که درصد تناسب سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی با معیارهای مورد نظر در مجموع بین (۸۱-۹۹ درصد) یا در حد بسیار زیاد ارزیابی می‌شود. با این حال رعایت این اصول با توجه به پایین بودن امتیازات داده شده برای کتاب‌های پایه دوم، سوم و پنجم ابتدایی (به ویژه اصول ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۱) قابل توجه است و این بدان معناست که کتاب‌های درسی پایه دوم، سوم و پنجم ابتدایی به لحاظ سازماندهی محتوا نیازمند بازنگری مجدد هستند.

در ارتباط با سؤال ۵ که اصول انتخاب تصویر برای کتاب‌های درسی چیست و این اصول تا چه اندازه در کتاب‌های درسی رعایت شده است؟ مدیران امور هنری و برنامه‌ریزان درسی در مجموع شانزده اصل را به شرح جدول ۴ پیشنهاد کرده‌اند.

جدول شماره ۴: اصول تربیتی، هنری و فنی در انتخاب تصاویر کتاب‌های درسی دوره ابتدایی

ردیف	میانگین امتیاز داده شده به تصاویر کتاب‌های هر پایه اصول انتخاب تصویر	پایه اول ابتدایی	پایه دوم ابتدایی	پایه سوم ابتدایی	پایه چهارم ابتدایی	پایه پنجم ابتدایی
۱	ارتباط با اهداف کتاب	۴/۶۴	۴/۳۱	۵	۴/۵۱	۴/۰۸
۲	ارتباط با محتوا و موضوع درسی	۴/۸۷	۴/۵۸	۵	۴/۶۹	۴/۲۴
۳	زیبایی و جذابیت	۴/۱۸	۳/۳۸	۴/۲۷	۴/۲۳	۳/۳۳
۴	واقعی بودن	۴/۷۵	۳/۶۸	۵	۴/۰۵	۳/۴۹
۵	اندازه و بزرگ نمایی	۴/۸۵	۳/۹۰	۴/۵۵	۴/۶۶	۳/۹۱
۶	محل قرار گرفتن در صفحه	۴/۷۲	۴/۵۸	۵	۴/۷۳	۳/۹۹
۷	وضوح	۴/۹۱	۴/۱۲	۵	۴/۲۷	۴/۳۳
۸	تناسب کادر	۴/۷۲	۴/۴۴	۵	۴/۵۸	۴/۳۸
۹	کمک به درک بهتر دانش‌آموز	۴/۴۵	۴/۵۶	۴/۶۹	۴/۲۲	۴/۱۳

۳/۹۱	۴/۳۳	۴/۸۳	۵	۵	ترکیب بندی و ارتباط اجزای آن	۱۰
۴/۶۶	۴/۴۰	۵	۴/۴۴	۵	سندیت و اعتبار علمی	۱۱
۴/۵۰	۴/۲۳	۵	۳/۹۲	۴/۸۷	تناسب با تجارب قبلی فراگیران	۱۲
۴/۳۱	۳/۸۸	۴/۴۱	۳/۷۸	۴/۵۳	به روز بودن	۱۳
۴/۱۳	۴/۴۵	۴/۶۶	۴/۷۲	۴/۸۷	استفاده به جا در متن	۱۴
۳/۸۵	۳/۹۳	۴/۵۸	۳/۷۲	۴/۲۰	برجسته سازی اجزای مهم	۱۵
۳/۹۱	۳/۸۴	۴/۶۹	۴/۰۴	۴/۲۹	تسهیل فرایند یاددهی - یادگیری	۱۶
۴/۳۸	۳/۸۸	۴/۳۸	۴/۷۹	۴/۱۹	میانگین امتیازات داده شده برای تصاویر کتاب های هر پایه	

با توجه به داده های جدول فوق و میانگین امتیازهای داده شده در خصوص رعایت اصول انتخاب تصاویر کتاب های درسی و میانگین میانگین های به دست آمده (۴/۳۸) به طور کلی می توان اظهار داشت که درصد تناسب تصاویر کتاب های درسی دوره ابتدایی با اصول تربیتی، هنری و فنی از نظر معلمان مجرب دوره ابتدایی بین (۸۱-۹۹ درصد) یا در حد بسیار زیاد ارزیابی شده است. مقایسه میانگین ها در خصوص رعایت برخی از اصول نظیر زیبایی و جذابیت، واقعی بودن، اندازه و بزرگنمایی و برجسته سازی اجزاء مهم، حاکی از آن است که رعایت این اصول در مورد کتاب های دوم و پنجم ابتدایی از سوی مؤلفان کمتر رعایت شده است. در حقیقت مؤلفان کتاب های درسی نیاز دارند که با اصول هنری و فنی در انتخاب تصاویر کتاب های درسی بیشتر آشنا شوند.

در ارتباط با پرسش ۶ پژوهش که، اصول خاص در انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب های درسی چیست؟ صاحب نظران موضوعی اصول خاص زیر را در انتخاب و سازماندهی محتوا به تفکیک موضوعات درسی مطرح نموده اند:

الف) زبان فارسی

- توجه به یادگیری اقسام مهارت های زبانی؛
- توجه بیشتر به زبان آموزی در دوره ابتدایی تا یادگیری ادبیات؛
- توجه بیشتر به زبان فارسی معاصر تا ادبیات کهن؛

- توجه به متون ساده نظم و نثر کلاسیک و معاصر؛
 - توجه به ادبیات کودکان (قصه‌ها، اشعار و افسانه‌های محلی و ملی)؛
 - توجه به مطالب طنز و مفاهیم اخلاقی و اجتماعی؛
 - توجه به شخصیت‌های مورد علاقه کودکان؛
 - توجه به زمینه‌های خلق و آفرینش فکری و زبانی؛
 - توجه به شخصیت بخشی به اشیاء بی جان و سخن گفتن از زبان حیوانات به منظور پرورش خلاقیت در کودکان؛
- در ارتباط با اصول سازماندهی محتوای فارسی دوره ابتدایی، افزون بر تأیید اصول مشترک، اصول خاص زیر در سازماندهی محتوای فارسی پیشنهاد شده است:
- شروع آموزش از زبان شنیداری و محاوره‌ای به سمت زبان فارسی معیار؛
 - شروع از واژگان پرکاربرد به سمت واژگان عمومی؛
 - شروع از زبان معاصر به سمت زبان کلاسیک؛
 - شروع از خط تحریری و نسخ در پایه اول ابتدایی و بعد آشنایی با انواع خط‌ها؛
 - استفاده از روش کل به جزء (ترکیب روش واژه‌محوری و جمله‌محوری) در آموزش مهارت‌های خواندن پایه و روش جزء به کل (روش تحلیلی) در نوشتن مهارت‌های پایه؛
 - حرکت از زبان توصیفی و مشاهده‌ای در نوشتن جملات و پاراگراف‌ها به سمت روش ثبت شنیده‌ها و بعد تحقیق در موضوعات ساده؛
 - حرکت از درست‌نویسی به سمت زیبانویسی؛
 - تقویت مهارت‌های زبانی از طریق سایر کتب درسی و استفاده از رسم‌الخط یکسان در همه کتاب‌ها.

ب) تعلیمات دینی

افزون بر رعایت اصول عام در انتخاب محتوای کتاب درسی دینی، اصول خاص زیر در انتخاب محتوای کتاب دینی پیشنهاد می‌شود:

- ترغیب امیدواری و عشق به خداوند، پیامبر و ائمه اطهار (علیهم السلام) و اولیاء دین.

در سازماندهی محتوای تعلیمات دینی، اصول خاص زیر پیشنهاد شده است:

- خداشناسی از طریق مشاهده مخلوقات خداوند در طبیعت و طرح سؤالات مورد نظر در مورد آیات خدا و ایجاد زمینه برای درک عالم غیب (حرکت ذهن از ماده به مجرد).

ج) آموزش قرآن

در انتخاب محتوای آموزش قرآن، اصول خاص زیر مطرح شده است:

- اولویت دادن به اهداف مهارتی در خواندن قرآن (درست خوانی و صحیح خوانی)؛
- انتخاب سوره‌های کوتاه و آیات قابل فهم؛

در سازماندهی محتوای آموزش قرآن، اصول خاص زیر پیشنهاد شده است:

- تقدم آشنایی با قصه‌های قرآنی قبل از خواندن آیات قرآنی؛
- آشنایی با تلفظ صحیح حروف عربی و حرکات و علائم خط عربی و بعد کلمات پر کاربرد قرآنی
- استفاده از آیات ساده قرآنی و بعد خواندن سوره‌های کوتاه قرآنی و سپس سوره‌های نیمه کوتاه قرآنی همراه با شنیدن نوارهای قرائت قاریان بزرگ؛
- روخوانی آیات کوتاه قرآن همراه با درک معنای آیات قرآنی از پایه دوم ابتدایی به بعد و سپس خواندن سوره‌های کوتاه و نسبتاً کوتاه از پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی به بعد.

د) علوم تجربی

در انتخاب محتوای علوم تجربی، توجه به اصول خاص زیر پیشنهاد شده است:

- شناخت طبیعت از طریق مشاهده پدیده‌ها و فرایندها؛
- توجه به ارتباط علوم تجربی با فناوری و کاربرد علوم در زندگی؛
- توجه به مفاهیم اساسی در هر یک از حوزه‌های علوم تجربی (زیست‌شناسی، فیزیک، شیمی، زمین‌شناسی، بهداشت)؛

در سازماندهی محتوای علوم تجربی، توجه به اصول خاص زیر علاوه بر اصول عام پیشنهاد شده است:

- توجه به تولید علم به جای حفظ کردن مفاهیم علمی؛
- توجه به وسعت علوم تجربی و ارتباط مفاهیم علوم فیزیکی، زیستی، شیمی، زمین و بهداشت با یکدیگر.

ه) مطالعات اجتماعی

در انتخاب محتوای کتاب‌های مطالعات اجتماعی توجه به اصول خاص زیر مطرح شده است:

- توجه به ارتباط انسان و طبیعت و تأثیر این دو بر روی یکدیگر؛
- توجه به مفاهیم، مهارت‌ها و نگرش‌های اساسی در حوزه مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، اقتصاد و تعلیمات مدنی)؛
- توجه به تلفیق آداب و مهارت‌های زندگی اجتماعی در برنامه مطالعات اجتماعی؛
- توجه به پرورش تفکر انتقادی و حل مسئله از طریق موضوعات اجتماعی، جغرافیایی و تاریخی؛

در سازماندهی محتوای کتاب‌های مطالعات اجتماعی توجه به اصول خاص زیر پیشنهاد شده است:

- شروع آموزش مفاهیم جغرافیایی، اجتماعی، تاریخی و اقتصادی از محیط نزدیک و توسعه آن به محیط‌های دورتر یا به عبارتی استفاده از الگوی محیط‌های توسعه یافته؛
- توجه به ارتباط موضوعات تاریخی، جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی با یکدیگر و پرهیز از تلفیق بی‌معنا.

ر) ریاضی

در انتخاب محتوای کتاب‌های ریاضی توجه به اصول خاص زیر پیشنهاد شده است:

- انتخاب مفاهیم ریاضی متناسب با رشد عقلی کودکان؛
- استفاده از زبان ساده و قابل فهم در ارائه مفاهیم ریاضی؛

- توجه به جنبه‌های کاربردی ریاضی در حل مسائل زندگی روزانه؛
- در سازماندهی محتوا توجه به اصول خاص زیر توصیه می‌شود:
- ارائه مفاهیم در یک نظم معنی‌دار، برای مثال یادگیری مفهوم عدد مقدم بر چهار عمل اصلی است و یا مفهوم اشکال هندسی مقدم بر یادگیری احجام است؛
- سازماندهی محتوای حساب از جزء به کل و در هندسه از کل به جزء؛
- در ارتباط با سؤال ۷ پژوهش، فرایند تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی را با اتخاذ چه تدابیری می‌توان بهبود بخشید؟ نتایج نظرسنجی از کارشناسان نشان داده است که این فرایند را با اتخاذ تدابیر زیر می‌توان بهبود بخشید:
- پاسخگویان و افراد صاحب‌نظر به موارد زیر اشاره نموده‌اند:
- از مؤلفانی استفاده شود که در دوره ابتدایی تدریس کرده‌اند و یا حداقل زبان کودکان را در دوره ابتدایی می‌شناسند (۸۰ درصد)؛
- مؤلفان از طریق یک کارگاه آموزشی با اهداف کلی و جزئی برنامه و اصول و معیارهای انتخاب و سازماندهی محتوا و انتخاب تصویر آشنا شوند و نوشتن درس‌هایی را با توجه به این اصول وملاک‌ها تمرین کنند (۷۰ درصد)؛
- تألیف به صورت گروهی باشد و در این گروه دو معلم (از همان پایه) نیز مشارکت داشته باشند (۹۰ درصد)؛
- دروس تألیف شده در کلاس مورد نظر به تدریج اجرای آزمایشی شود و از تناسب محتوا با سطح سنی دانش‌آموزان و جذاب بودن آنها اطمینان حاصل شود (۸۰ درصد)؛
- در اجرای آزمایشی نمونه کلاس‌ها از مناطق مختلف شهری، روستایی، فرهنگی، اقتصادی و جغرافیایی انتخاب شود (۸۰ درصد)؛
- حق‌الزحمه تألیف کتاب درسی افزایش یابد (۱۰۰ درصد)؛
- استفاده از نظام رقابتی در تألیف کتاب‌های درسی (۱۰۰ درصد)؛
- کاهش تمرکز در تألیف برخی از کتاب‌های درسی.

بحث و نتیجه‌گیری

۱. برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر یکسری از مبانی فلسفی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و دانش‌های مدون (کلاسیک و نو) است. توجه به این مبانی موجب می‌شود که برنامه درسی متناسب با فلسفه اجتماعی، نیازهای فردی و اجتماعی و دانش‌های مورد نیاز فرد و جامعه طراحی و تدوین شود. توجه به نیازهای فردی، اجتماعی و دانش‌های مورد نیاز موجب حفظ توازن در محتوای برنامه درسی می‌شود. توجه نکردن به نیازهای فردی موجب می‌شود که برنامه کمتر از سوی فراگیران مورد استقبال فراگیر قرار گیرد. عدم توجه به نیازهای اجتماعی موجب می‌شود که برنامه درسی اولاً نتواند زمینه انطباق و سازگاری اجتماعی را در مخاطبان ایجاد کند؛ ثانیاً برنامه درسی پاسخگویی نیازهای اجتماعی نخواهد بود. توجه به دانش نیز موجب می‌شود که فراگیر با مبانی دانش‌های کلاسیک و مدون آشنا شود و زمینه برای توسعه دانش توسط فراگیر در جامعه فراهم شود. توجه به هر یک از این مبانی اصول خاصی را در طراحی عناصر برنامه درسی از جمله انتخاب و سازماندهی محتوا به دنبال دارد (رون، ۲۰۱۰).

- اصول چهارده‌گانه درانتخاب محتوای کتاب‌های درسی (ر.ک: جدول شماره ۲) با توجه به آراء افراد صاحب‌نظر و متخصصان آموزش ابتدایی، از نظر معلمان مجرب در حد زیاد و بسیار زیاد بین (۸۱-۹۹ درصد) از سوی مؤلفان در بیشتر کتاب‌های درسی رعایت شده است. اما برخی از اصول در حد متوسط رعایت شده است. برای مثال توجه به رشد همه‌جانبه فراگیر و ساحت‌های تربیتی مختلف، توجه به نیازهای حال و آینده، تناسب محتوا با قدرت فهم فراگیران، ایجاد آمادگی در فراگیر برای برخورد صحیح با مسائل اجتماعی و به روز بودن اطلاعات، نتایج این پژوهش با پژوهش ساکی (۱۳۸۳)، شعبانی (۱۳۸۲)، حج‌فروش (۱۳۸۰) و دانش‌سور (۱۳۸۰) در مورد کتاب‌های درسی همخوانی دارد. احتمالاً این نقایص به کم‌توجهی مؤلفان در رعایت این شاخص‌ها و در مواردی به کهنه بودن منابع مؤلفان و یا روشن نبودن نیازهای حال و آینده فراگیران برمی‌گردد.

- اصول شانزده‌گانه (تربیتی، هنری و فنی) در انتخاب تصاویر کتاب‌های درسی به اعتقاد معلمان مجرب (ر.ک: جدول شماره ۳) در حد زیاد و بسیار زیاد بین (۸۱-۹۹ درصد) از سوی مؤلفان در بیشتر کتاب‌های درسی رعایت شده است. با این حال

کم‌توجهی به برخی از شاخص‌ها مانند زیبایی و جذابیت، واقعی بودن، اندازه و بزرگ‌نمایی، انتخاب محل مناسب در صفحه، برجسته‌سازی اجزای مهم به ویژه در کتاب‌های درسی قابل توجه است. پژوهش حج‌فروش (۱۳۸۰) و ساکی (۱۳۸۳) نیز کم‌توجهی به معیارهای انتخاب تصاویر برای کتاب‌های درسی را مورد تأکید قرار داده است. احتمالاً این نقایص به جنس کاغذ انتخاب شده برای کتاب درسی و یا کم‌توجهی مؤلفان به رعایت اصول هنری، فنی در انتخاب تصاویر برمی‌گردد.

۴- اصول دوازده‌گانه در سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی (ر.ک: جدول شماره ۴) از نظر معلمان مجرب در حد زیاد و بسیار زیاد بین (۸۱-۹۹ درصد) از سوی مؤلفان در بیشتر کتاب‌های درسی رعایت شده است. کم‌توجهی به برخی از اصول نظیر توجه به ارتباط عمودی، توجه به بهره‌گیری از انواع روش‌های فعال، تناسب بین حجم محتوا و زمان، تنوع در آزمون‌ها، استفاده از انواع مواد و رسانه‌ها، تفاوت‌های جنسیتی و اصول نگارش و صفحه‌آرایی عمده‌تأثیر به چشم می‌خورد. پژوهش‌های ذکر شده نیز مویید این کاستی‌هاست. این نقیصه‌ها عمده‌تأثیر به عدم آشنایی مؤلفان با اصول سازماندهی محتوا و یا ناتوانی مؤلفان در رعایت این اصول در سازمان دادن به محتوای یک درس برمی‌گردد.

آنچه که در ارتباط با مراحل فوق قابل ذکر است این است که اولاً در ایران نظام تألیف کتاب درسی، تک‌تألیفی است و نه چندتألیفی، به همین دلیل رقابت بین مؤلفان در تألیف بهتر کتاب‌های درسی وجود ندارد. بدین لحاظ همواره تصور می‌شود که کتاب‌های موجود بهترین کتاب درسی هستند. عدم مشارکت معلمان در تألیف کتاب درسی و رقابتی نبودن تألیف از دیگر معایب این شیوه از تألیف است. در ایران تألیف کتاب درسی بر عهده بخش دولتی است و حق‌التألیف برای هر صفحه از کتاب درسی معادل با ۲۵۰/۰۰۰ ریال است (تعرفه دستمزد کتاب درسی، ۱۳۹۰، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی)، به نظر می‌رسد که این مقدار حق‌الزحمه با توجه به این که تنها در چاپ اول به مؤلفان پرداخت می‌شود کافی نیست و شاید بخشی از علل ضعف کیفی کتاب‌های درسی به این موضوع برمی‌گردد. از سوی دیگر در مرحله اعتباربخشی، نسخه اولیه کتاب حداقل به تعداد ۲۵ نسخه در اختیار تعدادی از افراد صاحب‌نظر قرار می‌گیرد. معمولاً پس از تألیف کتاب درسی، دروس مختلف لازم است که توسط

شورای برنامه‌ریزی درسی مورد ارزشیابی روشنگرانه قرار گیرد و نظرات معلمان مجرب استان‌ها در این خصوص جمع‌آوری شود که البته این موضوع کمتر رعایت می‌شود. اجرای محدود دروس تألیف شده بر روی گروه‌های کوچک و در یک یا دو کلاس تجربی با هدف آگاهی از تناسب محتوا با رشد سنی و عقلانی فراگیران و انطباق با واقعیت‌های اجرایی به ویژه در شهرها و روستاها و مناطق دوزبانه از جمله مواردی است که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. توجه به مرحله اجرای آزمایشی هر چند که از نکات قوت این فرایند است، اما اجرای آزمایشی عمدتاً در مناطق شهری است و در روستاها کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. در مرحله اجرای سراسری آنچه قابل ذکر است، کافی نبودن حجم نمونه‌های نظرسنجی است که تنها به چند استان کشور (چهار یا شش استان کشور) و اغلب به جوامع شهری محدود می‌شود.

- هر چند که فرایند و شیوه تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در کشور ایران کم و بیش از یک روال علمی پیروی می‌کند. با این حال، کمبود متخصص در تألیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و نوشتن دروس متناسب با زبان کودکان، عدم تناسب محتوا با رشد سنی و خزانه لغات کودکان به ویژه در مناطق روستایی و دوزبانه از جمله مشکلات عمده در زمینه تألیف کتب درسی دوره ابتدایی در نظام آموزش و پرورش ایران است.

پیشنهادهایی جهت ارتقای کیفیت کتاب‌های درسی و فرایند تألیف

۱. با توجه به مبانی فلسفی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و دانشی در برنامه‌ریزی درسی توجه به اصول زیر در طراحی برنامه‌های درسی دوره ابتدایی ضرورت دارد:
 - توجه به فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی در انتخاب رویکرد کلان برنامه‌های درسی، اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی - یادگیری و شیوه ارزشیابی؛
 - توجه به تنوع روش‌های کسب معرفت در اسلام؛
 - توجه به نیازهای متنوع روانی، عاطفی، جسمانی، اجتماعی و اخلاقی کودکان در انتخاب اهداف، محتوی روش‌ها و شیوه‌های ارزشیابی؛
 - توجه به تحولات رشد شناختی کودکان در انتخاب و سازماندهی محتوا؛
 - توجه به ظرفیت یادگیری کودکان و تفاوت‌های فردی آنها؛

- توجه به تنوع شرایط اجتماعی و فرهنگی در مناطق شهری و روستایی؛
- توجه به هنجارهای اجتماعی و فرهنگی؛
- توجه به نیازهای حال و آینده کودکان و مطالعه در این خصوص؛
- توجه به دانش‌های سنتی و مدرن در انتخاب اهداف و محتوا و تناسب آنها با نیازهای کودکان؛
- توجه به بهره‌گیری از شیوه‌های متنوع یادگیری در کودکان؛
- توجه به راهبردهای متنوع ارزشیابی در انتخاب و سازماندهی محتوا؛
- ایجاد نظام رقابتی در تألیف کتاب‌های درسی و بهره‌گیری از معلمان در تألیف کتاب‌های درسی؛
- برگزاری کارگاه آموزشی برای مؤلفان قبل از تألیف کتاب و تبیین معیارهای انتخاب و سازماندهی محتوا و چگونگی پیاده کردن آنها در تألیف کتاب درسی؛
- بومی‌سازی تألیف کتاب‌های درسی علوم، هنر و فارسی به ویژه در پایه‌های اول تا سوم ابتدایی؛
- افزایش حق‌الزحمه تألیف کتاب‌های درسی.

پیشنهاد‌های پژوهش

- تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی به لحاظ رعایت شاخص‌های ویژه در انتخاب و سازماندهی محتوا.

محدودیت‌های پژوهش

- محدود بودن تعداد معلمان بررسی‌کننده محتوای کتاب‌ها؛
- منحصر بودن تحلیل محتوا به معیارهای عام در انتخاب و سازماندهی محتوا؛
- گسترده بودن موضوعات مورد مطالعه.

منابع

- آقازاده، محرم؛ احدیان، محمد (۱۳۷۷)، *راهنمای عملی برنامه‌ریزی درسی*، تهران: انتشارات نوپردازان پیوند.
- اسدی یزدی، مهناز (۱۳۸۶)، *تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی براساس الگوی طراحی مریل*، استاد راهنما: محمدرضا نیلی و فرخنده مفیدی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- بذل، معصومه (۱۳۸۶)، *بررسی روش‌های انتخاب محتوای آموزش درس فارسی دوره ابتدایی با استفاده از رویکردهای ساختن‌گرایی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و دانش‌آموزمحوری*، ناظر: بهمن زندی، تهران: موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.
- پروند، محمدحسن (۱۳۷۴)، *مقدمات برنامه‌ریزی آموزشی و درسی*، تهران: انتشارات دنیای پژوهش.
- تقی‌پورظهیر، علی (۱۳۷۵)، *مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی*، تهران: انتشارات آگاه.
- تورانی، حیدر و همکاران (۱۳۷۸)، *بررسی تحلیل کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی*، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- جوادی، محمدجعفر (۱۳۷۶)، *بررسی نظرات اولیاء دانش‌آموزان، دانش‌آموزان و معلمان دوره ابتدایی درباره کتاب‌های درسی این دوره*، تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- حج‌فروش، احمد و همکاران (۱۳۸۰)، *نقد و بررسی کتاب‌های درسی دوره ابتدایی*، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی (۱۳۸۴)، *منشور برنامه‌ریزی درسی*، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی (۱۳۹۰)، *تعرفه دستمزد کتاب‌های درسی*، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

رون، سیدامیر (۲۰۱۰)، بررسی مبانی، اصول علمی و متد تالیف کتاب‌های درسی دوره ابتدایی نظام آموزش و پرورش کشور ایران، رساله دکتری، تاجیکستان: دانشگاه پداگوژی.

شعبانی، زهرا؛ سرشورخراسانی، غلام عباس (۱۳۸۲)، ارزشیابی اجرای آزمایشی برنامه درسی آموزش قرآن پایه پنجم ابتدایی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی.

صادقیان، نبی‌اله (۱۳۸۲)، مطالعه تطبیقی پیرامون عناصر برنامه درسی دوره ابتدایی در کشورهای کانادا، زلاندنو، استرالیا، آلمان، فرانسه، سوئد، مصر، ژاپن، مالزی، کره، اندونزی و ایران و تحلیل بر داده‌های خاص از مطالعه تطبیقی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

طاهری، حسن؛ دانشور، میترا (۱۳۸۳)، گزارش ارزشیابی اجرای آزمایشی برنامه درسی هدیه‌های آسمانی پایه پنجم ابتدایی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. فتحی و اجارگاه، کورش (۱۳۷۷)، اصول برنامه‌ریزی درسی، تهران: انتشارات ایران زمین. فتحی و اجارگاه، کورش؛ آقازاده، محرم (۱۳۸۶)، راهنمای تألیف کتاب‌های درسی، تهران: انتشارات آبیژ.

فردانش، هاشم (۱۳۸۶)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، تهران: انتشارات سمت. الکساندر، ویلیام، سیلور جی گالن، ام، لوئیس آرتور جی (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی برای تدریس و یادگیری بهتر، ترجمه غلامرضا خوی‌نژاد، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

گال، مردیث؛ والتر بورگ؛ جوئیس، گال (۱۳۸۳)، روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی، ج ۱، ترجمه احمدرضا نصر و همکاران. تهران: انتشارات سمت.

گودرزی، آرش (۱۳۸۷)، مطالعه تطبیقی - تحلیلی شیوه انتخاب و سازماندهی محتوای برنامه درسی مطالعات اجتماعی و آموزش شهروندی در مقطع آموزش ابتدایی ایران با سوئد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.

ملکی، حسن (۱۳۸۸)، برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل)، تهران: انتشارات مدرسه.

ملکی، حسن (۱۳۸۶)، مقدمات برنامه‌ریزی درسی، تهران: انتشارات سمت.

موسی پور، نعمت‌الله (۱۳۸۲)، مبانی برنامه‌ریزی آموزش متوسطه، چاپ اول، مشهد: انتشارات به‌نشر.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۱)، برنامه درسی نظرگاه، رویکردها و چشم‌اندازها، مشهد: انتشارات به‌نشر.

میرزابیگی، علی (۱۳۸۴)، برنامه‌ریزی درسی و طرح درس در آموزش رسمی و تربیت نیروی انسانی، چ ۲، تهران: انتشارات یسپرون.

میرزارضایی، فاطمه (۱۳۸۳)، ارزشیابی برنامه‌های جدید فارسی پایه‌های چهارم و پنجم دوره ابتدایی در فرایند اجرای آزمایشی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

Arm bruster, B and Anderson,B(1991), Textbook analysis, the International Encyclopedia of Curriculum, Pergamon Press.

Cohen,L & Manion, Lawrence(2000), Research Method in Education, Amazon, Co.UK.

Horsley,Mike and Richard Walker(2005). Video Based Classroom Observation Systems for Examining the Use and Role of Textbooks and Teaching Materials in Learning, Eighth International Conference on Learning and Educational Media. PDF
(http://www.caen.iufm.fr/colloque_iartem/pdf/horsley_walker.pdf).

Ismitt,john(2005) Reflections on the study of textbooks,History of Education, November,2004,Vol.33,
No.6,[DOI(<http://dx.doi.org/10.1080/0046760042000277834>)

Lewy, A(ed),(1991), The International Encyclopedia of Curriculum. Oxford Pergamon Press.

Marlow ediger,(2003), philosophy and curriculum, Discovery Publishing House, New Delhi.

Moafi, mahmood,(2009), comparative study of curricula of Iran, India and Malaysia Toward a Theoretical Frame work, in General Education Stage, Delhi University.CIE.

Nicholls, Audrey(1998), developinga curriculum, a practical guide.

Ram chandras, Sharma(2002), modern methods of curriculum organization, book enclase, New Delhi.

Schnider,Daniel, (2008), writing text book, ,US.en.wikipedia.org