

تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌درسی دوره ابتدایی ایران با آن

■ محسن دیبایی صابر*

■ مهدی سبحانی‌نژاد**

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌درسی دوره ابتدایی ایران با آن انجام شده است. روش پژوهش توصیفی است و در خلال آن، از تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا استفاده شده است. رویکرد پژوهش نظری و کاربردی است و جامعه پژوهش شامل دو بخش متون نظری برنامه‌درسی کنجکاوانه و نیز محتوای ۳۶ جلد کتاب درسی دوره ابتدایی ایران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود که بالغ بر ۳۹۲۴ صفحه است. با توجه به ماهیت موضوع، از نمونه‌گیری صرف نظر و کل جامعه پژوهش بررسی شد. ابزارهای پژوهش، فرم فیش‌برداری و سیاهه تحلیل محتوای محقق ساخته بود. داده‌ها با استفاده از فرایند تحلیلی آنتروپی شانون تحلیل شد. عمده‌ترین نتایج نشان داد که: ۱. ابعاد برنامه‌درسی کنجکاوانه را می‌توان در نه بُعد ذهنیت باز، اکتشاف، اشتیاق یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیزگی خلاصه کرد؛ ۲. محتوای کتب درسی دوره ابتدایی، با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه منطبق نیست؛ به طوری که از بین ابعاد نه‌گانه برنامه‌درسی کنجکاوانه، بعد از خودانگیزگی بیشترین و بعد از ذهنیت باز کمترین ضریب اهمیت را دارد؛ ۳. در محتوای کتب درسی دوره ابتدایی، از بین خرده‌مؤلفه‌های ابعاد نه‌گانه برنامه‌درسی کنجکاوانه، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه مشارکت معلمان و دانش آموز و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی اختصاص دارد. بر اساس نتایج به‌دست آمده از تحقیق، پیشنهاد می‌شود در ویراست‌های آتی کتب دوره ابتدایی، به مؤلفه‌های کمتر توجه‌شده عنایت بیشتری شود.

کلید واژه‌ها:

برنامه‌درسی کنجکاوانه، ابعاد و مؤلفه، تحلیل محتوا، کتب درسی، دوره ابتدایی

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۳/۲۰

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۵/۱۱

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۴

* (نویسنده مسئول) استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد. E-mail: m.dibaei1359@gmail.com

** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد. E-mail: msnd47@gmail.com

مقدمه

ایده اولیه مطالعه کنجکاوی را برلین (۱۹۶۰، به نقل از صمدی و گلوی، ۱۳۹۷) مطرح کرد. برلین کنجکاوی را شامل ابعاد ادراکی، معرفتی، ویژه و متنوع دانسته است. کنجکاوی آموزشی نوعی کنجکاوی معرفتی (علمی) است که موجب تلاش به منظور خودتنظیمی می‌شود (صمدی و گلوی، ۱۳۹۷). کالینز (به نقل از صمدی و گلوی، ۱۳۹۷) کنجکاوی را همانند تخیل، رویکردی برای دانستن می‌داند که طی آن، کودک در کلاس درس، همانند دانشمند بزرگسال، دانستن را جست‌وجو می‌کند. تحقیقات نشان داده است که کنجکاوی در فرایند خلاقیت مؤثر است و افراد خلاق معمولاً کنجکاوترند. جیروت و کلارا^۱ (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین کنجکاوی و پرسیدن سؤال، رابطه مثبت وجود دارد؛ دانش‌آموزانی که بیشتر کنجکاونند، بیشتر می‌پرسند. تحقیقات وو و پارکر^۲ (۲۰۱۹)، رولیو^۳ (۲۰۱۸) و میخیلوف^۴ (۲۰۱۶) نشان داد که بین کنجکاوی و پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش‌های ریواس و سائز^۵ (۲۰۱۶) نیز نشان داد می‌توان با طراحی برنامه درسی مناسب و برانگیزاندن کنجکاوی دانش‌آموزان، میزان یادگیری آن‌ها را افزایش داد. برنامه درسی خلق فرصت‌های تعامل دانش‌آموز با موقعیت‌های یادگیری است که می‌توان از آن برای تحریک و تهییج کنجکاوی دانش‌آموزان استفاده کرد. نتایج پژوهش‌های گوناگون در ایران، از جمله عابدی و همکاران (۱۳۸۴) و کیامنش (۱۳۷۷)، نشان می‌دهد که برنامه‌های درسی در پرورش دانش‌آموزان خلاق و متفکر موفق نیستند. سالار (۱۳۹۲) در بررسی جایگاه مؤلفه‌های رویکرد پژوهشگری (حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت، کنجکاوی، تشریک‌مساعی، سعه صدر، تحمل شکست و ارتباط محتوا با تجربه دانش‌آموز) در برنامه درسی علوم تجربی سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ به این نتیجه رسید که در این برنامه درسی به مؤلفه‌های حل مسئله، تفکر انتقادی و کنجکاوی پرداخته نشده است. علت را باید در نظام برنامه درسی ایران و وجه غالب غیرفعال و غیرمتمرکز بر رشد کنجکاوی آن جست‌وجو کرد. محتوای برنامه‌های درسی عموماً از پیش تعیین شده و در قالب کتاب درسی غیرفعال محدود شده است. نحوه عمل معلمان تابع محتوای مذکور، قالبی و فاقد فرصت‌هایی برای خلق موقعیتی فعال و کنجکاوانه برای دانش‌آموزان است. این در حالی است که تعداد شایان توجهی از اسناد بالادستی، از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند برنامه درسی ملی، همه بر تفکر و پرورش مهارت‌های سطح بالای شناختی و رشد کنجکاوی دانش‌آموز تأکید دارند. اما در عمل، تحقق اهداف مذکور چنانچه باید همه‌گیر و عمیق نیست و برای شروع توجه به برنامه درسی کنجکاوانه^۶ لازم است، حسب وجه غالب برنامه درسی ایران که همان کتب درسی است، بررسی وضع موجود کتب درسی به لحاظ ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در دستور کار قرار گیرد؛ البته اجرای آن نیز مستلزم تبیینی دقیق از ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه با عنایت به دیدگاه صاحب‌نظران مرتبط است. پژوهش نظری و تحلیل کتب درسی، با هدف انطباق‌یابی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه، دو مزیت دارد: از یک‌سو، دستیابی به چارچوب نظری ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه را محقق می‌سازد؛ و از سوی دیگر، ضمن ارزیابی وضع موجود، میزان انطباق برنامه‌های درسی با ابعاد و مؤلفه‌های مذکور و خلأهای احتمالی را نمایان می‌کند.

پژوهش حاضر ضمن مرور مبانی نظری داخلی و بین‌المللی، به‌منظور چارچوب‌سازی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه، به تحلیل محتوای مذکور در کتب درسی دوره ابتدایی نیز پرداخته است.

◀ پرسش‌های پژوهش

با توجه به اینکه هدف این پژوهش تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه و میزان انطباق محتوای برنامه‌های کتب درسی دوره ابتدایی ایران با آن است، پرسش‌های ذیل تدوین شد:

۱. ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه چیست؟
۲. به چه میزان محتوای کتب درسی دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۱-۲. به چه میزان محتوای کتب درسی فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۲. به چه میزان محتوای کتب درسی تعلیمات اجتماعی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۳. به چه میزان محتوای کتب درسی علوم تجربی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۴. به چه میزان محتوای کتب درسی قرآن پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۵. به چه میزان محتوای کتب درسی هدیه‌های آسمانی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
۳. در کل، میزان انطباق ابعاد برنامه‌های کنجکاوانه با کتب درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟
۴. در کل، میزان انطباق مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه با کتب درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟

■ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به شیوه توصیفی انجام شد که شامل تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا^۲ است؛ با کمک این شیوه، ابتدا مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه به کمک روش تحلیل اسنادی از متون نظری و سوابق پژوهشی احصا و سپس، میزان توجه به این مؤلفه‌ها در محتوای کتب درسی دوره آموزش ابتدایی ایران تحلیل شد. در این پژوهش، برای تحلیل محتوا، از روش انتروپی شاننون استفاده شد، بدین ترتیب که محتوای کتب درسی دوره ابتدایی از نظر شش پاسخ‌گو (پایه‌های دوره ابتدایی) و ده بُعد هدف و هفتاد مؤلفه طبقه‌بندی شدند. واحد تحلیل این پژوهش صفحات (متن، پرسش‌ها، تمرین‌ها و تصاویر) است.

به‌منظور حصول از وجود روایی^۸، از روش روایی صوری، محتوایی و نظر متخصصان استفاده شده است. از طریق این روش، فرم اولیه تحلیل محتوا، که شامل کلیه مؤلفه‌های مفهومی مرتبط با برنامه درسی کنجکاوانه بود، در اختیار گروهی از صاحب‌نظران تعلیم‌وتربیت برای تغییر و اصلاح قرار گرفت که پس از اعمال نظر آن‌ها سببیه تحلیل محتوا در قالب چارچوب مفهومی (جدول ۱) تهیه شد. همچنین به‌منظور تأمین پایایی^۹ ابزار، از روش اجرای مجدد استفاده شد، بدین صورت که فرم نهایی تهیه‌شده به‌طور هم‌زمان و مجزا در اختیار تحلیلگر محتوای متخصص دیگری نیز قرار داده شد که به‌صورت مجزا چند بخش از برخی کتب را تحلیل کند. پژوهشگر اصلی و متخصص مذکور، ضریب هم‌بستگی داده‌های حاصل از تحلیل‌های انجام‌شده را هم‌زمان محاسبه کرد که نتیجه حاصل شده میان ضریب هم‌بستگی ۰۰/۸۳ است. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، داده‌های اسنادی به شیوه کیفی و داده‌های تحلیل محتوا با استفاده از شاخص‌های توصیفی در فرایند تحلیلی آنتروپی شانون بررسی شده‌اند.

■ یافته‌ها

۱. ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه چیست؟

جدول ۱. چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه از دید صاحب‌نظران

منبع	مؤلفه	بعد
ریواس و سائز (۲۰۱۶)، استانویج ^{۱۱} (۲۰۱۶)، اورد ^{۱۱} (۲۰۱۷)	جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تصمیم‌گیری، فکر باز، باورهای حرفه‌ای، نگاه بلندمدت	ذهنیت باز
ریواس و سائز (۲۰۱۶)، علیمه ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۶)	مشروع بودن محتوا، فعالیت متنوع، روش‌های متنوع، انتظارات روشن، درگیرشدن، محیط غنی	اکتشاف
پینترج ^{۱۳} (۲۰۰۳)، پارکر (۲۰۱۹)	آزادی دانش‌آموزان، توجه به سبک یادگیری، تدارک فعالیت‌های گروهی، تدارک محیط یادگیری غنی، شناخت نیازها، علایق دانش‌آموزان، تشویق نوآوری دانش‌آموزان	اشتقاق یادگیری
مونرو ^{۱۴} (۲۰۱۶)، کانر ^{۱۴} (۲۰۱۲)	ارزش تکلیف، تشویق و تهییج انگیزه، باورهای انگیزشی، خودکفایتی ^{۱۴} ، جهت‌گیری تسلط ^{۱۵} ، باور مهار یادگیری ^{۱۶} ، هدف‌گزینی ^{۱۷} ، استقلال در یادگیری	خودجهت‌دهی
کانر (۲۰۱۲)، پارکر (۲۰۱۹)	انعطاف‌پذیری، حل مسئله، سیالی، ابتکار، بسط، کشف، ساده‌سازی، عدم قطعیت	خلاقیت
پینترج (۲۰۰۳)، کانر (۲۰۱۲)	ارتباطات بین فردی زیاد، اعتمادبه‌نفس، ساختار ارگانیک، خطرپذیری، پذیرش ابهام	نوآوری
علیمه و همکاران (۲۰۱۶)، پارکر (۲۰۱۹)	حقیقت‌جویی، توجه به مهارت تفکر سطح بالا، قضاوت و انتزاع، حقیقت‌جویی، تأکید بر ارتباط دوطرفه میان معلم و متربی، ارتقای آگاهی، حل مسئله استدلال، قضاوت و انتزاع	پرسشگری

جدول ۱. (ادامه)

منبع	مؤلفه	بعد
(کانر، ۲۰۱۲)	تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری، تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری، تدوین اهداف مشترک میان معلم و مربی و میان متریبان، تأکید بر ایجاد و شکل‌گیری تعامل رودررو، گوش‌دادن فعال، یادگیری گروهی، پژوهش گروهی، تصمیم‌گیری، مشارکت معلمان و دانش‌آموز	مؤلفه یادگیری مشارکتی
(مونرو، ۲۰۱۶)، (کانر، ۲۰۱۲)، ریواس و ساینز (۲۰۱۶)	خودآگاهی، مسئولیت‌پذیری، میل به پیشرفت، خودمدیریتی، خودراهبری، تناسب تکالیف با انتظارات، خودنظم‌دهی، اعتمادبه‌نفس، ماهیت یادگیری، یادگیری مداوم، مسئولیت یادگیری، روابط مثبت بین معلم و دانش‌آموز	خودانگیزختگی

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ابعاد برنامه‌دستی کنجکاوانه در نه بعد ذهنیت‌باز، اکتشاف، اشتیاق یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیزختگی خلاصه می‌شود.

۱. به چه میزان در محتوای کتب درسی فارسی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌دستی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۲. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت ابعاد برنامه‌دستی کنجکاوانه در کتاب فارسی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزختگی
پایه اول	۲	۴	۸	۰	۷	۵	۱۵	۸	۵	
پایه دوم	۳	۲	۱۱	۵	۴	۹	۱۳	۶	۲۳	
پایه سوم	۶	۸	۷	۱۳	۱۱	۹	۱۶	۱۳	۱۹	
پایه چهارم	۷	۱۲	۷	۱۱	۱۳	۱۲	۸	۱۶	۱۲	
پایه پنجم	۲	۷	۷	۵	۹	۱۷	۹	۸	۲۰	
پایه ششم	۹	۱۴	۱۶	۹	۱۰	۱۵	۱۸	۷	۱۱	
جمع کل	۲۹	۴۷	۵۶	۴۳	۵۴	۶۷	۷۹	۵۸	۹۰	
بار اطلاعاتی	۰/۴۰۱	۰/۵۸۹	۰/۶۷۹	۰/۵۷۸	۰/۶۷۲	۰/۷۱۱	۰/۷۴۲	۰/۶۸۵	۰/۷۶۳	
ضریب اهمیت	۰/۳۴۲	۰/۳۶۶	۰/۳۸۱	۰/۳۵۸	۰/۳۷۶	۰/۴۰۱	۰/۴۱۲	۰/۳۹۳	۰/۴۳۵	

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، در مجموع ۱۴۷۳ صفحه کتاب فارسی، در ۲۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۴۷ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۵۶ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۴۳ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۵۴ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۶۷ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۷۹ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۵۸ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۹۰ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. بر اساس همین جدول، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی (۰/۴۱۲) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۳۴۲) مربوط است.

۲. به چه میزان در محتوای کتب درسی تعلیمات اجتماعی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۳. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه در کتاب تعلیمات اجتماعی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۸	۷	۸	۹	۶	۰	۱۸	۱۲	۲۲	
پایه دوم	۵	۱۳	۱۲	۱۴	۱۳	۱۴	۱۳	۱۵	۳۲	
پایه سوم	۱۲	۱۷	۱۵	۱۸	۱۰	۱۱	۱۱	۱۹	۳۷	
پایه چهارم	۱۱	۱۷	۱۲	۸	۱۶	۱۶	۱۴	۱۷	۳۳	
پایه پنجم	۳	۱۱	۱۹	۱۶	۱۹	۱۹	۱۰	۲۸	۲۹	
پایه ششم	۱۸	۱۹	۲۵	۲۶	۱۲	۱۲	۱۹	۲۵	۴۴	
جمع کل	۵۷	۸۴	۹۱	۹۱	۷۶	۶۸	۶۸	۱۱۲	۱۹۷	
بار اطلاعاتی	۰/۷۰۱	۰/۷۳۴	۰/۷۹۸	۰/۷۹۸	۰/۷۲۶	۰/۷۱۳	۰/۸۱۳	۰/۸۰۴	۰/۷۵۳	
ضریب اهمیت	۰/۳۵۷	۰/۴۱۲	۰/۴۳۵	۰/۴۳۵	۰/۳۹۱	۰/۳۷۸	۰/۴۴۳	۰/۴۳۹	۰/۴۶۱	

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، در مجموع ۴۹۳ صفحه کتاب تعلیمات اجتماعی، در ۵۷ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۸۴ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۹۱ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۹۱ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۷۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۶۸ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۱۲ فراوانی

به مؤلفه پرسشگری، ۱۰۱ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۱۹۷ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۳، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی (۰/۴۶۱) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۳۵۷) مربوط است.

۳. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی علوم تجربی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۴. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کتاب علوم تجربی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۱۳	۱۰	۱۸	۱۵	۱۳	۸	۱۴	۱۳	۱۹	
پایه دوم	۱۶	۱۴	۱۷	۱۳	۱۶	۱۵	۱۳	۱۶	۳۰	
پایه سوم	۱۲	۱۱	۱۲	۱۷	۱۹	۲۳	۱۸	۲۵	۳۰	
پایه چهارم	۱۸	۱۸	۱۲	۱۱	۲۳	۱۳	۱۷	۲۹	۳۴	
پایه پنجم	۲۱	۱۰	۹	۲۳	۲۹	۱۹	۲۸	۱۲	۳۱	
پایه ششم	۲۸	۲۷	۱۵	۱۹	۲۶	۲۰	۳۱	۲۵	۲۹	
جمع کل	۱۰۸	۹۰	۸۳	۹۸	۱۲۶	۹۸	۱۲۱	۱۲۰	۱۷۳	
بار اطلاعاتی	۰/۸۱۴	۰/۷۹۷	۰/۷۷۹	۰/۸۰۸	۰/۸۳۸	۰/۸۰۸	۰/۸۲۷	۰/۸۲۵	۰/۸۱۱	
ضریب اهمیت	۰/۴۳۸	۰/۳۸۹	۰/۳۷۴	۰/۴۲۵	۰/۴۵۴	۰/۴۲۵	۰/۴۴۸	۰/۴۴۵	۰/۴۷۶	

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۳۴ صفحه کتاب علوم، در ۱۰۸ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۹۰ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۸۳ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۹۸ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۱۲۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۹۸ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۲۱ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۱۲۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۱۷۳ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس همین جدول، بیشترین ضریب اهمیت در کتاب علوم تجربی به مؤلفه خودانگیختگی با ضریب ۰/۴۷۶ و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه اشتیاق یادگیری با ضریب ۰/۳۷۴ مربوط است.

۴. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی قرآن پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۵. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کتاب قرآن

بعد پاسخ‌گو	ذهنیت باز	اکتشاف یادگیری	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۳	۶	۰
پایه دوم	۰	۴	۶	۶	۰	۲	۰	۹	۴
پایه سوم	۳	۵	۱۱	۵	۰	۵	۵	۸	۰
پایه چهارم	۶	۱۵	۱۵	۵	۵	۸	۳	۱۱	۱۸
پایه پنجم	۳	۱۲	۱۲	۸	۷	۶	۰	۱۵	۲۰
پایه ششم	۵	۶	۸	۸	۳	۶	۵	۱۳	۱۷
جمع کل	۱۷	۲۷	۵۴	۳۲	۱۵	۲۲	۱۶	۶۲	۵۹
بار اطلاعاتی	۰/۵۰۸	۰/۵۲۸	۰/۶۵۳	۰/۵۵۰	۰/۵۰۳	۰/۵۱۹	۰/۵۰۵	۰/۷۱۲	۰/۵۶۵
ضریب اهمیت	۰/۴۵۶	۰/۴۷۸	۰/۵۰۱	۰/۴۹۰	۰/۴۵۱	۰/۴۶۸	۰/۴۵۳	۰/۵۱۳	۰/۵۰۴

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۸۷ صفحه کتاب درسی قرآن، در ۱۷ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۵۴ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۲ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۱۵ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۲۲ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۶ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۶۲ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۵۹ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۵، بیشترین ضریب اهمیت در کتاب قرآن به مؤلفه یادگیری مشارکتی (۰/۵۱۳) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه خلاقیت (۰/۴۵۱) مربوط است.

۵. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۶. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کتاب هدیه‌های آسمانی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزگی
پایه اول	۷	۰	۲	۵	۰	۰	۴	۵	۱	
پایه دوم	۹	۵	۱	۳	۰	۲	۳	۹	۱۲	
پایه سوم	۱۱	۰	۰	۸	۶	۰	۷	۶	۸	
پایه چهارم	۱۳	۹	۸	۱۰	۳	۵	۱۰	۱۱	۱۳	
پایه پنجم	۸	۴	۱۱	۷	۵	۶	۹	۸	۲۰	
پایه ششم	۱۰	۷	۱۶	۱۳	۸	۳	۱۶	۱۰	۱۶	
جمع کل	۸۵	۲۵	۳۸	۴۶	۲۲	۱۶	۴۹	۴۹	۷۰	
بار اطلاعاتی	۰/۶۱۱	۰/۵۵۱	۰/۵۶۰	۰/۵۸۱	۰/۵۴۸	۰/۵۳۶	۰/۵۹۱	۰/۵۹۱	۰/۵۷۴	
ضریب اهمیت	۰/۴۴۴	۰/۴۰۵	۰/۴۲۰	۰/۴۲۸	۰/۴۰۰	۰/۳۹۵	۰/۴۳۴	۰/۴۳۴	۰/۶۲۳	

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۳۷ صفحه کتاب درسی هدیه‌های آسمانی، در ۵۸ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۵ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۸ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۴۶ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۲۲ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۱۶ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۴۹ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۴۹ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۷۰ فراوانی به مؤلفه خودانگیزگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۶، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی (۰/۶۲۳) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه نوآوری (۰/۳۹۵) مربوط است.

۶. در کل، میزان توجه به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟

جدول ۷. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه در کلیه کتاب‌های دوره ابتدایی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزگی
فارسی	۲۹	۴۷	۵۶	۴۳	۵۴	۶۷	۷۹	۵۸	۹۱	
تعلیمات اجتماعی	۵۷	۸۴	۹۱	۹۱	۷۶	۶۸	۱۱۲	۱۰۱	۱۹۸	
علوم تجربی	۱۰۸	۹۰	۸۳	۹۸	۱۲۶	۹۸	۱۲۱	۱۲۰	۱۷۳	
قرآن	۱۷	۲۷	۵۴	۳۲	۱۵	۲۲	۱۶	۶۲	۵۹	
هدیه اسمانی	۵۸	۲۵	۳۸	۴۶	۲۲	۱۶	۴۹	۴۹	۷۰	
جمع کل	۲۶۹	۲۷۳	۳۲۲	۳۱۰	۲۹۳	۲۷۱	۳۷۷	۳۹۰	۵۹۱	
بار اطلاعاتی	۰/۷۸۹	۰/۷۹۷	۰/۸۸۳	۰/۸۴۷	۰/۸۰۵	۰/۷۹۳	۰/۹۳۶	۰/۹۴۳	۰/۸۲۰	
ضریب اهمیت	۰/۴۰۳	۰/۴۱۱	۰/۴۹۰	۰/۴۵۳	۰/۴۲۱	۰/۴۰۸	۰/۵۰۴	۰/۵۱۶	۰/۵۷۸	

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، در مجموع ۳۹۲۴ صفحه درس در کلیه کتب بررسی شده، در ۲۶۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷۳ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۲۲ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۱۰ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۲۹۳ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۲۷۱ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۳۷۷ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۳۹۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۵۹۱ فراوانی به مؤلفه خودانگیزگی توجه شده است. همچنین در کلیه کتب بررسی شده دوره ابتدایی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی (۰/۵۷۸) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۴۰۳) مربوط است.

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

بعد		پرسشگری										یادگیری مشارکتی				
مؤلفه	دروس	توجه به مهارت تفکر سطح بالا در فرایند تدریس	قضاوت و انتزاع	تاکید بر ارتباط دوطرفه	ارتقای آگاهی	حل مسئله استدلال	جمع	تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری	تاکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری	تأکید شکل‌گیری تعامل رودررو	گوش دادن فعال	یادگیری گروهی	پژوهش گروهی	تعمیم‌گیری	مشارکت معلمان و دانش آموز	جمع
	فارسی	۱۴	۹	۱۳	۹	۱۱	۸	۱۴	۱۱	۸	۱۷	۱۱	۷	۱۱	۲۵	
	تعلیمات اجتماعی	۲۲	۱۳	۱۱	۱۹	۱۵	۱۸	۱۹	۲۲	۱۸	۲۶	۱۶	۱۵	۲۱	۲۹	
	علوم تجربی	۳۱	۱۹	۱۵	۱۷	۱۹	۲۳	۱۶	۲۸	۱۶	۲۲	۱۸	۱۸	۱۷	۲۶	
	قرآن	۱۰	۱۳	۸	۵	۱۵	۸	۸	۱۳	۱۰	۱۵	۹	۸	۴	۱۳	
	هدیه آسمانی	۱۳	۱۱	۱۴	۹	۱۱	۱۱	۵	۱۰	۹	۱۳	۵	۹	۸	۱۰	
	جمع کل	۹۰	۶۵	۶۱	۵۹	۷۱	۴۱۴	۶۲	۸۴	۶۱	۹۳	۵۹	۵۷	۶۱	۱۰۲	۵۸۰
	بار اطلاعاتی	۰/۵۹۰	۰/۵۶۹	۰/۵۶۶	۰/۵۵۹	۰/۵۷۴	۰/۵۷۰	۰/۵۶۷	۰/۵۸۱	۰/۵۶۶	۰/۵۹۱	۰/۵۵۹	۰/۵۶۱	۰/۵۶۶	۰/۶۱۲	
	ضرب اهمیت	۰/۰۸۹	۰/۰۶۲	۰/۰۵۹	۰/۰۵۴	۰/۰۷۲	۰/۰۶۹	۰/۰۶۱	۰/۰۷۵	۰/۰۵۹	۰/۰۹۱	۰/۰۵۴	۰/۰۶۰	۰/۰۵۹	۰/۰۹۷	

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

بعد		خودانگیزگی												
مؤلفه	دروس	خودآگاهی	مسئولیت‌پذیری	میل به پیشرفت	خودمدیریتی	خودآزمایی	تناسب تکلیف یا انتظارات	خودنظم‌دهی	اعتماد بنفس	ماهیت یادگیری	یادگیری مداوم	مسئولیت‌پذیری	روابط مثبت بین معلم و دانش آموز	جمع
	فارسی	۵	۱۱	۱۵	۰	۰	۷	۵	۱۴	۹	۱۳	۱۱	۴	
	تعلیمات اجتماعی	۸	۸	۱۲	۸	۱۴	۱۱	۱۴	۹	۴	۱۵	۱۳	۱۸	
	علوم تجربی	۱۰	۲۱	۶	۹	۸	۱۰	۱۸	۶	۹	۱۵	۱۹	۱۳	
	قرآن	۲	۵	۹	۳	۴	۲	۰	۹	۳	۵	۵	۸	
	هدیه آسمانی	۳	۹	۶	۳	۵	۰	۷	۵	۶	۷	۵	۵	
	جمع کل	۲۸	۵۴	۴۸	۲۳	۳۱	۳۰	۴۳	۴۳	۳۱	۵۵	۴۸	۴۸۷	
	بار اطلاعاتی	۰/۲۸۵	۰/۴۱۷	۰/۴۰۹	۰/۲۷۱	۰/۳۹۱	۰/۲۸۹	۰/۴۰۰	۰/۴۰۰	۰/۳۹۱	۰/۴۲۹	۰/۴۱۵	۰/۴۰۹	
	ضرب اهمیت	۰/۰۷۱	۰/۰۹۱	۰/۰۸۴	۰/۰۶۹	۰/۰۷۴	۰/۰۷۳	۰/۰۸۲	۰/۰۸۲	۰/۰۷۴	۰/۰۹۶	۰/۰۸۹	۰/۰۸۴	

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

نوآوری						خلاقیت										بعد
جمع	پدیده انبام	ریسک پذیری	ساختار کارگانه	اعتماد به نفس	ارتباطات بین فردی زیاد	جمع	عدم قطعیت	ساده‌سازی	کشف	بسط	اینگار	سیالی	حل مسئله	انتظاف پذیری	مؤلفه	دروس
															فارسی	۱۲
تعلیمات اجتماعی	۱۸	۱۱	۹	۷	۱۶	۹	۱۳	۱۲	۱۲	۱۶	۷	۹	۱۱	۱۸	۱۸	۱۸
علوم تجربی	۱۷	۱۵	۱۲	۱۰	۱۱	۱۱	۱۵	۱۴	۱۱	۱۵	۱۰	۱۲	۱۵	۱۷	۱۷	۱۷
قرآن	۵	۶	۵	۲	۲	۲	۲	۴	۵	۶	۲	۲	۵	۵	۵	۵
هدیه آسمانی	۹	۶	۳	۲	۴	۷	۴	۴	۵	۴	۲	۳	۶	۹	۹	۹
جمع کل	۶۱	۴۱	۳۴	۲۴	۵۷	۳۶۶	۴۰	۳۵	۴۴	۵۷	۲۴	۳۴	۴۱	۶۱	۱۵۲	۱۵۲
بار اطلاعاتی	۰/۴۳۱	۰/۳۹۸	۰/۳۳۵	۰/۳۱۶	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۳۶۱	۰/۳۴۸	۰/۴۱۲	۰/۴۱۲	۰/۳۱۶	۰/۳۳۵	۰/۳۹۸	۰/۴۳۱	۰/۴۳۱	۰/۴۳۱
ضریب اهمیت	۰/۰۷۶	۰/۰۶۶	۰/۰۵۴	۰/۰۴۹	۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	۰/۰۶۴	۰/۰۵۹	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۴۹	۰/۰۵۴	۰/۰۶۶	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، در مجموع ۳۹۲۴ صفحه درس دوره ابتدایی، در ۲۶۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷۳ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۲۲ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۱۰ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۴۱۴ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۵۸۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی، ۴۸۷ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی، ۳۳۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۱۵۲ فراوانی به مؤلفه نوآوری توجه شده است. همچنین بر اساس داده‌های جدول ۸، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه مشارکت معلمان و دانش‌آموز (۰/۰۹۷) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی (۰/۰۳۲) مربوط است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به پیامدهای مثبت منظورکردن مؤلفه‌های کنجکاوی در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان از قبیل افزایش انگیزه یادگیری دانش‌آموزان و همچنین تأثیر مثبت در درک مفهومی دانش‌آموزان، هدف از این مطالعه تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌های درسی دوره ابتدایی ایران با آن است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ابعاد برنامه درسی کنجکاوانه را می‌توان در نُه بُعد ذهنیت‌باز، اکتشاف، اشتیاق‌یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیختگی خلاصه کرد. بر اساس بررسی‌های محقق در منابع داخلی و خارجی، پژوهشی یافت نشد که در آن به شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در قالب یک الگو پرداخته باشد. در هر حال، تحقیقاتی وجود دارد که طی آن، بر برخی از یافته‌های این تحقیق در حکم پیش‌نیازهای شکل‌گیری و تقویت کنجکاوی در دانش‌آموزان تأکید شده است. بر این اساس می‌توان میان یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین مقایسه‌ای انجام داد. مثلاً، شانه و مالوف^{۲۰} (۲۰۱۹) بر خودجهت‌دهی و اشتیاق‌یادگیری و داشتن تفکر انتقادی، یا پوشا و نورت‌وود^{۲۱} (۲۰۱۸) بر استقلال در یادگیری و ساختار آموزشی پویا و ارگانیک، ون اسزیندل^{۲۲} و همکاران (۲۰۱۸) بر نوآوری و خلاقیت، پست^{۲۳} (۲۰۱۸) بر انگیزه و داشتن روحیه مشارکتی و پرسشگری، لوس و هسی^{۲۴} (۲۰۱۵) بر اعتمادبه‌نفس، مسئولیت‌پذیری در یادگیری و روابط مثبت میان معلم و دانش‌آموز، و اودیر^{۲۵} (۲۰۱۶) بر ساده‌سازی، انعطاف‌پذیری و درگیر شدن، و بر محیط غنی، در حکم پیش‌نیازهای برنامه درسی کنجکاوانه، تأکید می‌کنند.

در بخش دوم، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در کتب درسی دوره ابتدایی، توجه متعادلی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه نشده است. این در حالی است که برای شکل‌گیری و تهییج کنجکاوی دانش‌آموزان این امر باید بر کلیه برنامه‌های درسی به‌طور متعادل - با توجه به حوزه‌های تخصصی موضوع‌های درسی گوناگون - تأکید شود.

نتایج پژوهش نشان داد در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت‌باز مربوط است. این بخش از یافته‌های تحقیق، با نتایج تحقیق کریمیان و همکاران (۱۳۹۵)، ندرلو (۱۳۹۳) و علیپور و همکاران (۱۳۹۲) همسوست، به‌طوری که نتایج تحقیق آنان نشان داد کتاب‌های درسی، به‌منزله محتوای آموزشی، به مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان توجهی ندارند.

در خصوص تبیین این یافته گفتنی است هدف‌نهایی هر فعالیت آموزشی این است که تغییرات مطلوب را در رفتار و تجارب فراگیران به‌وجود آورد و مهم‌ترین عامل در یادگیری به عامل انگیزش مربوط می‌شود. لازم است که مؤلفان کتب درسی، در تدوین کتاب‌های درسی، به موضوع ایجاد انگیزه توجه کنند و از تدوین کتاب‌های خشک، که فاقد روح و لذت یادگیری‌اند، صرف‌نظر کنند؛ لازم است در

همه‌ی کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی بر این مهم تأکید شود، نه فقط در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی. توجه به این مسئله در سال‌های نخست یادگیری آموزشگاهی اهمیت مضاعفی دارد. با توجه به اینکه حضور کودک در نقش دانش‌آموز در دوره‌ی ابتدایی، اولین تجربه‌ی آموزش رسمی کودک است و چه‌بسا این تجربه ممکن است تصورات او را درباره‌ی توانایی‌های خود و یادگیری آموزشگاهی تحت تأثیر قرار دهد، بنابراین لازم است که در تدوین تمامی کتاب‌ها - به‌طور اخص - و تمامی برنامه‌های درسی دانش‌آموزان این دوره - به‌طور اعم - بر عامل انگیزه‌ی دانش‌آموزان تأکید شود. یکی از راه‌های پرداختن به این مهم، تدوین برنامه‌ی درسی بر اساس نیازها، علایق، توانمندی‌ها و تجربه‌های گذشته‌ی دانش‌آموزان است. اگر نیازسنجی آموزشی (یکی از راهبردهای اساسی در تدوین برنامه‌های درسی) به‌منزله‌ی یکی از منابع روزآمدسازی برنامه‌های درسی و محتواهای آموزشی مدنظر برنامه‌ریزان درسی و مؤلفان محتواهای آموزشی قرار بگیرد، این امر موجب افزایش انگیزه‌ی دانش‌آموزان برای یادگیری مطالب می‌شود.

در خصوص مؤلفه‌ی ذهنیت باز، که در این پژوهش کمترین تأکید بر آن بوده است، می‌توان گفت این کم‌توجهی به تسلط‌نیافتن دانش‌آموزان به مهارت‌های تفکر، به‌ویژه مهارت تفکر انتقادی، منجر شده است. آثار این بی‌توجهی را می‌توان در عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های بین‌المللی از قبیل تیمز و پرلز (۲۰۱۹) مشاهده کرد. یافته‌های ملی مطالعات تیمز و پرلز نشان می‌دهد که جایگاه و عملکرد کشور ایران در تمامی دوره‌های تیمز همواره به‌نسبت میانگین عملکرد بین‌المللی به‌طور معناداری پایین‌تر بوده است. براین‌اساس، لازم است مؤلفان برنامه‌های درسی در ویراست‌های بعدی کتب درسی، پرداختن متعادل به مؤلفه‌ی انگیزه و تأکید بر مؤلفه‌ی ذهنیت باز را سرلوحه‌ی فعالیت‌های خود قرار دهند. ازجمله راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت ذهنیت باز در کتاب‌های درسی فارسی و تعلیمات اجتماعی استفاده کنند عبارت‌اند از:

۱. ساده‌ترین روش تقویت ذهنیت باز طرح پرسش است. مؤلفان کتب درسی در وهله‌ی اول باید مشخص کنند چه چیزی را می‌خواهند بررسی و درباره‌ی آن بحث کنند؟ هرچه هست، نباید پرسشی باشد که بتوان با آری یا نه به آن پاسخ گفت. جنس و ماهیت این پرسش‌ها باید طوری باشد که الهام‌بخش جست‌وجوی معرفت و یافتن راه‌حل مسائل باشند. چنین پرسش‌هایی به‌خوبی می‌توانند پای مهارت‌های ذهنیت باز را به میان بکشند؛

۲. در کتاب راهنمای معلم، از معلمان خواسته شود وقتی پرسش خود را با دانش‌آموزان در میان می‌گذارند، آن‌ها را تشویق کنند تا نظریات خود را مطرح کنند و فضای تضارب آرا پیش بیاید. پاسخ‌های احتمالی را روی وایت‌برد یا دفترچه یادداشت کنند و هر جا که احساس کردند دانش‌آموزان می‌توانند درباره پرسش‌ها با دقت تحقیق و بحث کنند، بحث‌های باز و مبسوطی را به میان بکشند؛

۳. آثار ادبی برجسته (مثل آثار سعدی و حافظ) - که در بردارنده داستان‌های پرچالش و شخصیت‌پردازی‌های عمیق‌اند، به طوری که ذهن دانش‌آموز را درگیر می‌کنند - سرآغاز و منبعی خوب برای حرکت به سوی تفکر نقادانه و پرورش مهارت‌های ذهنیت‌بازند؛ از این رو، از آن‌ها برای تدوین درس‌های مهم استفاده بیشتری کنند.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد در کتاب علوم تجربی بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه اشتیاق یادگیری مربوط است. این بخش از یافته‌های تحقیق با نتایج تحقیق کریمیان و همکاران (۱۳۹۵)، ندرلو (۱۳۹۳)، و علیپور و همکاران (۱۳۹۲) همسوسست؛ نتایج تحقیق آنان نشان داد که کتاب‌های درسی به مثابه محتوای آموزشی به مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان توجهی ندارد. در مورد میزان هماهنگی این کتاب با سایر کتاب‌ها درباره این مؤلفه‌ها گفتنی است در حالی که در کتاب علوم تجربی بیشترین تأکید بر مؤلفه خودانگیزگی بوده، در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی نیز بیشترین تأکید بر این مؤلفه بوده است. بخش اول یافته این بخش (تبیین مؤلفه خودانگیزگی) در بالا توضیح داده شد. در مورد تبیین دوم این یافته (اهمیت پایین مؤلفه اشتیاق یادگیری) گفتنی است درس علوم یکی از دروسی است که باید به شیوه اکتشافی و کاوشگری آموزش داده شود تا یادگیری به شیوه معنادار حاصل شود و دانش‌آموز بتواند مباحثی را که خودش به شیوه عملی و با کسب تجربه فراگرفته است به مباحث و مطالب جدید در این درس پیوند دهد. با این کار از یادگیری طوطی‌وار دانش‌آموزان، که صرفاً در حیطه کسب دانش بدون در نظر گرفتن بُعد عملی و کاربردی مطالب است، نیز جلوگیری می‌شود. برای رسیدن به این مهم، محتوای برنامه درسی باید به گونه‌ای طراحی و ارائه شود که دانش‌آموزان را برای یادگیری برانگیزد و زمینه اکتشاف و پژوهش و عمل فعالانه آنان را فراهم سازد. برخی از راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت اشتیاق یادگیری در کتاب

علوم تجربی از آن استفاده کنند در زیر آمده‌اند:

۱. تکالیف متنوع را برای دانش‌آموزان طرح‌ریزی کنند و به دانش‌آموزان در انتخاب این تکالیف قدرت انتخاب و اختیار بدهند؛
 ۲. به‌جای پرسیدن سؤال‌های خشک و خسته‌کننده سؤال‌هایی را طرح کنند که از طریق آن فضای گفت‌وگوی صمیمی و آزادی بین دانش‌آموزان ایجاد شود؛
 ۳. با توجه به اینکه هر فرد شیوه و روشی برای یادگیری دارد، طراحان برنامه‌ی درسی تکالیف را طوری طرح‌ریزی کنند که هر فرد بنا بر روش و سبک یادگیری خود بتواند آن را فراگیرد؛
 ۴. با توجه به ویژگی‌های دانش‌آموزان در این سن، به‌جای سؤال‌های یکنواخت و خسته‌کننده که بیشتر ذهنی‌اند و دانش‌آموز را به‌سمت حفظ‌کردن مطالب درسی تشویق می‌کنند باید از تکالیف عملی از قبیل اجرای آزمایش‌های گوناگون - در مدرسه و در خانه - به‌منظور تفهیم مطالب درسی استفاده شود.
- در کتاب هدیه‌های آسمانی بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه‌ی خودانگیزگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه‌ی نوآوری مربوط است. این یافته با نتایج تحقیق عابدینی بلترک و نیلی (۱۳۹۳) و سمیعی و افضل‌خانی (۱۳۹۲) همسوست. عابدینی بلترک و نیلی در پژوهش خود با عنوان «تحلیل جایگاه سازنده‌گرایی به‌عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی» به این نتیجه رسیدند که در توجه به مؤلفه‌های مشارکت فعال دانش‌آموزی (به‌منزله‌ی جنبه‌های نوآورانه در برنامه‌ی درسی) در کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی به کتاب هدیه‌های آسمانی و قرآن کمترین توجه شده است.

درمورد میزان هماهنگی کتاب هدیه‌های آسمانی با سایر کتاب‌ها در خصوص این مؤلفه‌ها، گفتنی است در کتاب هدیه‌ی آسمانی بر مؤلفه‌ی خودانگیزگی بیشترین تأکید شده است و این مؤلفه در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و علوم تجربی نیز از بیشترین تأکید برخوردار بوده است. همچنین در خصوص مؤلفه‌ی نوآوری، که در این کتاب کمترین تأکید را داشته است، وضعیت این مؤلفه در سایر کتاب‌ها متعادل بوده است؛ یعنی در سایر کتاب‌ها میزان تأکید این مؤلفه تقریباً مناسب بوده است. در تبیین یافته‌ی این تحقیق می‌توان گفت با توجه به اینکه کودکان به بازی، نمایش، قصه، شعر و سرود، نقاشی و کاردستی علاقه‌ی وافر دارند، در برنامه‌ریزی درس هدیه‌های آسمانی (دینی) نیز با همراه‌ساختن مفاهیم و موضوعات مقدس و روحانی با شعر، قصه، نقاشی و امثال آن‌ها می‌توان موجب علاقه‌مندتر شدن دانش‌آموزان

دبستانی شد و تسهیل یادگیری ایشان را فراهم کرد. برخی راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت نوآوری در کتاب هدیه‌های آسمانی از آن استفاده کنند موارد زیرند:

۱. از تکرار سؤال‌های معمولی و متداول پرهیز کنند و با طرح سؤال‌ها و تکالیف بدیع و جدید - به صورت نظری و عملی - دانش‌آموزان را به تفکر تشویق کنند تا برای سؤال‌هایی که برایشان طرح می‌شود راه‌حل‌های متعدد پیدا کنند؛
۲. سؤال‌ها و تکالیفی در تمرین‌های دانش‌آموزان گنجانده شود که از طریق آن، افراد موفق و خلاق تاریخ را بشناسند. سپس آن‌ها را تشویق کرد تا به کندوکاو درباره زندگی این افراد خلاق بپردازند و بفهمند که آن‌ها که بوده و چگونه خلاق شده‌اند؛
۳. تکالیف و تمرین‌های درسی باید طوری باشند که برای دانش‌آموزان فرصت‌هایی به وجود آورند. به عبارتی، آن‌ها از این طریق، با اطلاعاتی که دارند، بازی می‌کنند و به آن‌ها کمک می‌شود و فرصت داده می‌شود تا بتوانند کارهایی را، با استفاده از حقایق و اطلاعاتی که قبلاً آموخته‌اند، بیاموزند؛
۴. تصویرگری کتاب‌ها با توجه به قواعد و شیوه‌های تصویرگری کتاب کودک؛
۵. استفاده از شیوه‌های نگارشی نوین قابل فهم و مورد علاقه کودکان با بهره‌گیری از شعر و قصه برای تلطیف‌شدن احساسات دانش‌آموزان.

در کتاب قرآن، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه یادگیری مشارکتی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه خلاقیت مربوط است. این بخش از یافته‌ها با نتایج تحقیق صالحی عمران و چهارباشلو (۱۳۸۹) و روشن (۱۳۹۵) همسوست. آنان در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که در کتاب قرآن دوره ابتدایی به مؤلفه خلاقیت توجهی نشده است. در مورد میزان هماهنگی این کتاب با سایر کتاب‌ها در خصوص این مؤلفه‌ها گفتنی است در حالی که در کتاب قرآن مؤلفه یادگیری مشارکتی بیشترین تأکید را داشته است، این مؤلفه در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و علوم تجربی نیز از تأکید متعادلی برخوردار بوده است؛ برخی راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت خلاقیت در کتاب قرآن استفاده کنند شامل موارد زیرند:

۱. وسایل آموزش از قبیل لوح آموزشی، نوار آموزش قرآن برای معلم و دانش‌آموز، کتاب راهنمای تدریس معلم، و ضبط صوت باید فراهم شود تا آموزش با خلاقیت و نوآوری توأمان شود. همچنین از آموزش یکنواخت جلوگیری شود؛

۲. طراحان برنامه‌ی درسی تمرینات و تکالیفی را طرح‌ریزی کنند که به دانش‌آموز کمک کند با استفاده از چیزهایی که، در سال‌های قبل، از قرآن یا در درس‌های گذشته یاد گرفته است را در زمان حاضر به کار برد و به اطلاعات، حقایق و اصول تازه‌ای دست یابد؛

۳. از طریق طرح بیان داستان‌های قرآنی از دانش‌آموزان خواسته شود آنچه برای آنان در این داستان‌ها مجهول مانده است، بررسی کنند و از این طریق مهارت دانش‌آموزان را برای جست‌وجوی شکاف‌ها، ناشناخته‌ها و مجهولات توسعه دهند.

۴. با الهام از داستان‌های قرآنی و روایی، تمرینات و تکالیفی طرح شوند که از طریق آن دانش‌آموزان تشویق شوند به سؤال‌هایی مانند «چطور»، «اگر»، «از چه راه‌هایی»، «اگر تو جای آن شخصیت داستانی بودی، چه کاری انجام می‌دادی؟» پاسخ دهند؛

۵. دانش‌آموزان باید بفهمند چگونه یک چیز به چیز دیگر منجر می‌شود. هنگام ارائه مسئله، به دانش‌آموزان فرصت اندیشیدن به راه‌حل‌های گوناگون آن داده شود؛

۶. مؤلفان برنامه‌ی درسی باید بیشتر به گزاره‌های پرسشی، که به درک عمیق نیازمندند، توجه کنند و از سؤال‌هایی استفاده کنند که به ترجمه، تفسیر، تعریف، اکتشاف و تجزیه و تحلیل نیاز دارند.

همچنین نتایج تحقیق نشان داد که میزان توجه به مؤلفه‌های برنامه‌ی درسی کنجکاوانه در کلیه کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی متفاوت است، بدین ترتیب که در کلیه کتب بررسی شده‌ی دوره‌ی ابتدایی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی با ضریب اهمیت ۰/۵۱۶ و کمترین ضریب اهمیت مربوط به مؤلفه ذهنیت باز با ضریب اهمیت ۰/۴۰۳ مربوط است.

علاوه بر این، نتایج مربوط به بخش خرده‌مؤلفه‌ها بیانگر این واقعیت است که مؤلفه ذهنیت باز به‌منزله یکی از مؤلفه‌های برنامه‌ی درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تصمیم‌گیری، فکر باز، باورها و ارزش‌های حرفه‌ای و همچنین نگاه بلندمدت) تقسیم شد. پس از تحلیل مشخص شد که در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه جامعیت (۰/۸۳) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه انعطاف‌پذیری گروهی (۰/۴۵) مربوط است.

مؤلفه اکتشاف، به‌منزله دومین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (مشروع‌بودن محتوا، فعالیت‌های متنوع، روش‌های متنوع، انتظارات روشن، درگیر شدن و محیط غنی) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه روش‌های متنوع (۰/۰۸۱) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌انتظارات روشن (۰/۰۵۵) مربوط است.

مؤلفه اشتیاق یادگیری، به‌منزله سومین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (آزادی دانش‌آموزان، توجه به سبک یادگیری، تدارک فعالیت‌های گروهی، تدارک محیط یادگیری غنی، شناخت نیازها، علایق دانش‌آموزان، تشویق نوآوری دانش‌آموزان) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد که در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه آزادی دانش‌آموزان (۰/۰۸۳) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی (۰/۰۳۲) مربوط است.

مؤلفه خودجهت‌دهی به‌عنوان چهارمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (ارزش تکلیف، تشویق و تهییج یادگیری، باورهای انگیزشی، خودکفایی، جهت‌گیری تسلط، باور مهار یادگیری، هدف‌گزینی و استقلال در یادگیری) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تشویق و تهییج انگیزه یادگیری دانش‌آموزان (۰/۰۸۰) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه باور مهار یادگیری (۰/۰۳۹) مربوط است.

مؤلفه پرسشگری به‌منزله پنجمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (حقیقت‌جویی، توجه به مهارت تفکر سطح بالا، قضاوت و انتزاع، تأکید بر ارتباط دوطرفه، ارتقای آگاهی، حل مسئله استدلال) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه ارتقای آگاهی (۰/۰۸۲) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه توجه به مهارت تفکر سطح بالا در فرایند تدریس (۰/۰۵۵) مربوط است.

مؤلفه یادگیری مشارکتی به‌عنوان ششمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری، تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری، تأکید شکل‌گیری تعامل رودررو، گوش‌دادن فعال، یادگیری گروهی، پژوهش گروهی، تصمیم‌گیری و مشارکت معلمان و دانش‌آموز) تقسیم شد

که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه یادگیری گروهی (۰/۰۸۲) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری (۰/۰۳۸) مربوط است.

مؤلفه خودانگیزختگی به‌منزله هفتمین مؤلفه برنامه‌های درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (خودآگاهی، مسئولیت‌پذیری، میل به پیشرفت، خودمدیریتی، خودراهبری، تناسب تکلیف با انتظارات، خودنظم‌دهی و اعتمادبه‌نفس، ماهیت یادگیری، یادگیری مداوم، مسئولیت‌پذیری و روابط مثبت بین معلم و دانش‌آموز) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه یادگیری مداوم (۰/۰۹۶) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه خودمدیریتی (۰/۰۶۹) مربوط است.

مؤلفه خلاقیت به‌منزله هشتمین مؤلفه برنامه‌های درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (انعطاف‌پذیری، حل مسئله، سیالی، ابتکار، بسط، کشف، ساده‌سازی و عدم قطعیت) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه کشف (۰/۰۸۱) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه ساده‌سازی (۰/۰۴۵) مربوط است.

مؤلفه نوآوری به‌منزله نهمین مؤلفه برنامه‌های درسی کنجکاوانه به پنج خرده‌مؤلفه (ارتباطات بین فردی زیاد، اعتمادبه‌نفس، ساختار ارگانیک، ریسک‌پذیری و پذیرش ابهام) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه اعتمادبه‌نفس (۰/۰۷۷) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه ریسک‌پذیری (۰/۰۴۵) مربوط است.

چنین توجهی می‌تواند به دلایلی همچون نگرش برنامه‌ریزان درسی، ترجیحات مؤلفان کتب درسی، محدودیت در حجم کتب و تلقی کافی بودن فراوانی‌های بیان شده باشد. علاوه بر این، در بخش خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه، مشخص شد که توزیع توجه میان ابعاد تبیینی متناسب و متوازن نیست، چراکه به برخی از خرده‌مؤلفه‌ها توجه ناچیزی شده است. علت این نوع نارسایی را می‌توان در دو بخش عملی و نظری جست‌وجو کرد، از این‌روی که مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه، از نظر عمل و نظر، تاروپودی درهم‌تنیده‌اند. برخی از نارسایی‌های آن، نتیجه کج‌روی در عرصه و روابط عملی و برخی حاصل کج‌اندیشی در مقام نظر است. با توجه به تعامل و درهم‌تنیدگی عمل و نظر، ضعف‌های موجود در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی در قالب کلیه کتاب‌های درسی شکل بسیط نظری یا عملی ندارد، بلکه به‌صورت

بافت‌های پیچیده در قالب کتاب‌های گوناگون آشکار می‌شوند و از این طریق یکدیگر را تأیید و تقویت می‌کنند.

با توجه به اینکه الگوی رفتاری و شخصیتی دانش‌آموزان در حال شکل‌گیری و تثبیت‌شدن است، این بی‌توجهی متعادل و جامع به مؤلفه‌های تحقیق بیانگر این است که نظام آموزشی درمورد این موضوع عملکرد مناسبی نداشته است؛ از این رو، طراحان و برنامه‌ریزان درسی و آموزشی باید به فراخور نیازهای فعلی و آتی دانش‌آموزان به موضوع برنامه‌دستی کنجکاوانه توجه شایانی کنند تا زمینه‌های پرورش تفکر و انواع تفکر، از قبیل تفکر انتقادی و تفکر خلاق، را در آن‌ها پرورش دهند؛ بنابراین، ضروری است برنامه‌ریزان کتب درسی در این زمینه به مؤلفه‌های برنامه‌دستی کنجکاوانه در مجموعه کتاب‌های درسی دوره آموزش ابتدایی توجه جامع و منطقی داشته باشند و به مرور، طی پایه‌های مختلف تحصیلی، کنجکاوی و مهارت‌های آن در دانش‌آموزان درونی و نهادینه شود. در نهایت، با توجه به نتایج این تحقیق، به محققان توصیه می‌شود به علت جایگاه بسیار مهم کنجکاوی و پیامدهای مثبت آن مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌دستی کنجکاوانه را جداگانه بررسی و برای درک بهتر موضوع، با سایر دوره‌های تحصیلی مقایسه کنند. در ادامه، به منظور عملیاتی کردن یافته‌ها، به برخی از پیشنهادها کاربردی اشاره می‌شود:

الف) سیاست‌گذاران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی در ویراست‌های آتی کتب دوره ابتدایی، به مؤلفه‌های کمتر توجه‌شده عنایت بیشتری داشته باشند؛

ب) برنامه‌ریزان درسی می‌توانند از مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌دستی کنجکاوانه، که در این پژوهش معرفی شده‌اند، به‌منزله الگویی برای تدوین برنامه‌دستی مناسب‌تر استفاده کنند.

منابع

- صمدی، پروین و گلوی میترا. (۱۳۹۷). میزان همخوانی برنامه درسی پایه ششم ابتدایی با برنامه درسی کنجکاو محور. *مجله پژوهش‌های برنامه درسی*، ۱(۱)، ۱۵۱-۱۷۹.
- سالار، مریم. (۱۳۹۲). جایگاه رویکرد پژوهشگری در برنامه درسی جدید (۱۳۹۱-۹۲) علوم دوره ابتدایی (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه الزهراء، تهران.
- روشن، عبدالحمید. (۱۳۹۵). *تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه ششم ابتدایی با تأکید بر خلاقیت کودکان*. سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، تهران.
- صالحی عمران، عمران و چهارباشلو، حسین. (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره آموزش ابتدایی بر مبنای مؤلفه‌های خلاقیت به عنوان یکی از راه‌های پرورش خلاقیت دانش آموزان. سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری، تهران.
- عابدی، احمد، عربی، حمیدرضا و سبحانی نژاد، مهدی. (۱۳۸۴). بررسی میزان آشنایی معلمان دوره ابتدایی شهر اصفهان با نظریه‌های یادگیری و کاربرد آن‌ها در فرایند تدریس. *دانشور رفتار*، ۸(۱۵)، ۶۳-۷۵.
- سمیعی اعظم و افضل خانی مریم. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی پایه ششم ابتدایی از منظر فعال و غیرفعال بودن بر اساس روش ویلیام رومی در سال تحصیلی ۹۲-۹۱. *پژوهش‌های برنامه درسی*، ۳(۲)، ۱۳۶-۱۱۹.
- عابدینی بلترک، میمنت و نیلی محمدرضا. (۱۳۹۳). تحلیل جایگاه سازنده‌گرایی به عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی* ۱۱(۱۳)، ۶-۱۷.
- کریمی‌ان حسین، ناطقی فائزه و سیفی محمد. (۱۳۹۵). مهارت‌های تفکر انتقادی در کتاب‌های مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی. *اسلام و پژوهش‌های تربیتی*، ۱(۱)، ۶۷-۸۸.
- ندرلو، لیلا. (۱۳۹۳). بررسی جایگاه تفکر انتقادی در محتوای کتاب‌های جدید تألیف مطالعات اجتماعی پایه سوم و ششم ابتدایی (رساله کارشناسی ارشد) دانشگاه آزاد اسلامی اراک.
- علیپور، وحیده، سیف نراقی مریم و نادری عزت‌اله. (۱۳۹۲). تأملی بر موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۰(۹)، ۱-۱۵.
- کیامنش علیرضا. (۱۳۷۷). مقایسه عملکرد ریاضی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی در دو مطالعه بین‌المللی و بررسی محتوای آموزش ریاضی در برنامه‌های درسی. مجموعه مقالات سومین کنگره آموزش ریاضی ایران. کرمان.
- Rouleau, K. (2018). *Curiosity Works: Moving Your School from Improvement to Innovation*. McREL International. (ED588753).
- Mikhaylov, N. S. (2016). Curiosity and Its Role in Cross-Cultural Knowledge Creation. *International Journal of Emotional Education*, 8(1), 95-108.
- Alimah, S., Susilo, H., & Amin, M. (2016). Natural Environment Exploration Approach: The Case Study in Department of Biology, Universitas Negeri Semarang. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5710-5717.
- Monroe, K. S. (2016). The relationship between assessment methods and self-directed learning readiness in medical education. *International Journal of Medical Education*, 7, 75-80.
- Ordem, E. (2017). Developing Critical-Thinking Dispositions in a Listening/Speaking Class. *English Language Teaching*, 10(1), 50-55.
- Wu, C. H., & Parker, S. K. (2012). The role of attachment styles in shaping proactive behaviour: An intra-individual analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(3), 523-530.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of educational Psychology*, 95(4), 667.
- Rivas, S. F., & Saiz, C. (2016). The effects of teaching critical thinking persist over time. *Journal of Education and Human Development*, 5(1), 240-248.

- Stanovich, K. E. (2016). The comprehensive assessment of rational thinking. *Educational Psychologist*, 51(1), 23-34.
- Conner, T. R. (2012). *The relationship between self-directed learning and information literacy among adult learners in higher education* (Doctoral Dissertation, University of Tennessee). https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/1516
- Jirout, J., & Klahr, D. (2011). *Children's Question Asking and Curiosity: A Training Study*. Society for Research on Educational Effectiveness Conference, September 8-9, Washington DC. (ERIC Number: ED528504).
- Pitt, V., Powis, D., Levett-Jones, T., & Hunter, S. (2015). The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse education today*, 35(1), 125-131.
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2020). A meta-analysis of the relationship between curiosity and creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 940-947.
- Luce, M. R., & Hsi, S. (2015). Science-relevant curiosity expression and interest in science: an exploratory study. *Science Education*, 99(1), 70-97.
- Pusca, D., & Northwood, D. O. (2018). Curiosity, creativity and engineering education. *Global Journal of Engineering Education*, 20(3), 152-158.
- van Schijndel, T. J., Jansen, B. R., & Raijmakers, M. E. (2018). Do individual differences in children's curiosity relate to their inquiry-based learning?. *International Journal of Science Education*, 40(9), 996-1015.
- Post, T., & Walma van der Molen, J. H. (2018). Do children express curiosity at school?: exploring children's experiences of curiosity inside and outside the school context. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 60-71.
- Oudeyer, P. Y., Gottlieb, J., & Lopes, M. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *Progress in brain research*, 229, 257-284.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Jirout & Klahr 2. Wu & parker 3. Rouleau 4. Mikhaylov 5. Rivas & Saiz 6. Curious Curriculum 7. Content Analysis 8. Validity 9. Reliability 10. Stanovich 11. Ordem 12. Alimah 13. Pintrich <p>۱۴. این سازه به باورهای اشخاص درباره توانایی به‌تمام‌رساندن موفقیت‌آمیز وظایف در حیطه‌های ویژه معطوف است.</p> | <ol style="list-style-type: none"> ۱۵. جهت‌گیری تسلط بر تمایل فراگیر به تبحر و تسلط یافتن بر محتوا یا مهارت‌های تحصیلی تأکید دارد. ۱۶. این سازه معطوف است به باور شخص درباره میزان مهارتی که بر یادگیری خود دارد. ۱۷. هدف‌گزینی فرایند پیش از تصمیم‌گیری است و متذکر شدن اهداف به خود برای استمرار در انجام دادن تکلیف، فرایند پس از تصمیم‌گیری به‌شمار می‌رود؛ بنابراین، نوع هدف‌گزینی می‌تواند راهبردی را تعیین کند که فرد برای حفظ و ارتقای انگیزش به کار می‌گیرد. 18. Monroe 19. Conner 20. Schutte & Malouff 21. Pusca & Northwood 22. Van Schijndel 23. Post 24. Luce & Hsi 25. Oudeyer |
|--|--|