



بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در درس تفکر و پژوهش

پایه ششم ابتدایی

An Investigation of Intended Scientific Principles from Objectives in Thought and Research (TAR) Course in Sixth Grade

تاریخ دریافت مقاله: ۱۷/ ۰۲/ ۱۳۹۳؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۲۳/ ۰۶/ ۱۳۹۴

M. Bahreini Borojeni (Ph.D)
A. R. Nasr Esfahani (Ph.D)
K. Sepehri Borojeni (Ph.D)

مجید بحرینی بروجنی^۱

احمدرضا نصر اصفهانی^۲

کبری سپهری بروجنی^۳

Abstract: This study investigated the intended scientific principles from objectives in (TAR) course in the sixth grade. This study was conducted within an applied framework through the survey method. The data were collected through a mixed method quantitatively and qualitatively. The statistical population included instructors, writers, experts, and teachers in Isfahan and Chaharmahal and Bakhtiari provinces. Since the size of population for instructors and writers was small all of them were included as the sample (44 individuals). The samples for other groups were selected through stratified random sampling and finally 18 and 264 individuals were selected for the experts and teachers groups, respectively. In the quantitative phase, 95 classes were observed and 180 individuals were purposefully interviewed face to face through a semi-structured method. The data were gathered through questionnaire, interviews, and observations. The validity of the instruments was evaluated through content and construct validity. The reliability indexes of the questionnaires were measured by Cronbach's alpha which were .86, .81, and .80, respectively. The results showed that the intended scientific principles related to objectives were considered in thought and research course at a relatively high level ($=3.55, p \leq 0.05$) according to the experts and at a lower level ($=2.80, p \leq 0.05$) according to the observers.

Key words: elements of curriculum, thought and research course

چکیده: هدف پژوهش، بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در درس تفکر و پژوهش پایه ششم بوده است. نوع پژوهش کاربردی و روش آن از نوع پیمایشی است. اطلاعات به صورت کمی و کیفی (ترکیبی) جمع آوری شد. جامعه آماری بخش کمی، مدرسان، مؤلفان، کارشناسان و معلمان در دو استان اصفهان و چهارمحال و بختیاری بوده است. برای انتخاب نمونه، چون جامعه آماری مدرسان و مؤلفان محدود بود، بنابراین از طریق سرشماری اقدام و از همه آن‌ها نظرسنجی به عمل آمد (۴۴ نفر). برای بقیه گروه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده و به ترتیب، ۱۸ و ۲۶۴ نفر انتخاب شد. در بخش کیفی، از ۹۵ کلاس درس مشاهده و با ۱۸۰ نفر از کارشناسان، مدرسان و معلمان مصاحبه هدفمند، انجام گرفت. داده‌ها از طریق پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده گردآوری شد. برای تعیین روایی، از روایی محتوا و روایی سازه استفاده گردید. پایایی پرسشنامه‌ها به روش آلفای کرونباخ، پایایی مشاهده‌ها از روش پایایی مشاهده‌گر مربوط به ملاک و برای پایایی مصاحبه‌ها به روش پیاده‌سازی عینی و دقیق گفتار مصاحبه‌شوندگان عمل شد. طبق نظر معلمان و کارشناسان تا حدودی ($\bar{X}=3/55$)، طبق نتایج مشاهده‌گران در حد کم ($\bar{X}=2/80$)، اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف، در درس تفکر و پژوهش بکارگیری شده است.

کلیدواژه‌ها: عناصر برنامه درسی، درس تفکر و پژوهش، اهداف برنامه

درسی

مقدمه

امروزه نظام آموزشی به‌عنوان ابزاری مهم در رشد و توسعه همه‌جانبه کشور شناخته می‌شود. دوره ابتدایی از جمله مهم‌ترین دوره‌های نظام آموزشی است، زیرا زمینه‌ی شکل‌گیری شخصیت و رشد همه‌جانبه‌ی افراد در آن فراهم گردیده و مناسب‌ترین فرصت برای تحصیل و یادگیری و رشد استعدادهای کودک است. برنامه‌ی درسی مهم‌ترین ابزار تحقق بخشیدن به رسالت‌های آموزش و آینه‌ی نقش‌ها و هدف‌های آن است به‌گونه‌ای که مک‌دونالد، آن را جان مایه، هم‌لتن تار و پود، کلاین جوهر و لونبرگ و اورنشتاین قلب آن دانسته‌اند (شریف، ۱۳۹۰).

برنامه درسی را می‌توان به منزله یک طرح و نقشه برای عمل، یا یک سند مکتوب تعریف کرد؛ این نقشه و سند، راهبردهایی را هم برای دست یافتن به غایت‌ها و هدف‌های مطلوب در بردارد (لونبرگ و ارنشتاین، ترجمه شریف). دیوئی^۱، کازول^۲ و کمپبل^۳ برنامه درسی را به‌عنوان تجربه‌های یادگیرنده تعریف می‌کنند (لونبرگ و ارنشتاین، ۱۳۹۰، ترجمه شریف).

در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، پرورش «تفکر» به‌عنوان محور سایر فعالیت‌ها در نظر گرفته شده است. در این سند از جمله مهارت‌های لازم برای فراگیری دوره ابتدایی، مهارت‌های فراشناختی است. برنامه درسی ملی بر اساس یک الگوی پنج عنصری شامل تفکر و اندیشه ورزی، ایمان و باور، علم و آگاهی، عمل و مجاهدت و اخلاق در چهار عرصه رابطه با خود، خدا، خلق و خلقت تدوین شده است. در این میان عنصر تفکر و تعقل از جایگاه نخست و محوری برخوردار بوده و به‌عنوان محور سایر فعالیت‌ها در نظر گرفته شده است (سند برنامه درسی ملی، ۱۳۹۰).

با تلاش‌های انجام شده در نظام آموزش و پرورش، نتایج آزمون‌های تیمز^۴ و پرلز^۵، نشان داد که دانش‌آموزان ایرانی در پاسخ‌گویی به سؤالاتی که جنبه استنباط و استنتاج و ارزیابی داشته متوسط عملکردی پایین‌تر از میانگین بین‌المللی داشتند (محمد اسماعیل، ۱۳۸۵).

-
1. Dewey
 2. Caswell
 3. Campbell
 4. Third International Mathematic and Science Study
 5. Progress International Reading and Literacy Study

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

یکی دیگر از دلایل عدم توجه نظام آموزشی به پرورش مهارت‌های تفکر و استنباط، نتایج صلاحیت‌های دانش‌آموزان ۱۱ ساله ایرانی است که علت مطلوب نبودن صلاحیت‌های دانش‌آموزان عواملی مانند، نقش معلم در فرایند تدریس، انگیزه دانش‌آموزان، عدم یادگیری در سطوح بالاتر، عدم توجه به پرورش تفکر و همچنین عواملی چون کمبود امکانات، محتوای مناسب، منابع و تجهیزات بوده است (کیامنش و خیریه ۱۳۷۹). همچنین نتایج تحقیقات مختلف حاکی است که بسیاری از دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان در جامعه کنونی، فاقد مهارت‌ها و تمایلات تفکر انتقادی هستند، قدرت تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده اجتماعی را ندارند و در مواجهه با مسائل سطح بالا، ناتوان‌اند (کیانی، افشین جو، پور معماری و امینی ۱۳۹۱؛ آخوندزاده، احمدی طهرانی، صالحی و عابدینی، ۱۳۹۰؛ حقانی، امینیان، کمالی و جمشیدیان، ۱۳۸۹؛ جاویدی و عبدلی، ۱۳۸۹).

لذا با توجه به تحولات علمی، امروزه در تدوین کتب و برنامه‌ریزی درسی، رویکردهای متعددی مطرح شده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها توجه به تفکر است (دوبونو، ۱۹۹۱). در مورد آموزش تفکر به دانش‌آموزان، نظریه‌های مطرح شده بیانگر آموزش مهارت‌های اندیشه و تفکر، به دو شیوه مستقیم و غیرمستقیم است. رویکرد مستقیم نشانگر این است که برای تدریس مهارت‌های تفکر، باید درسی به همین عنوان در برنامه درسی گنجانده شود. دیدگاه غیرمستقیم بر این امر تأکید می‌کند که به‌وسیله موضوع‌های مختلف آموزشی می‌توان چگونگی اندیشیدن و تفکر را به فراگیران آموخت (فتحی‌آذر، ۱۳۸۷).

بر اساس رویکرد مستقیم، درس تفکر و پژوهش پایه ششم توسط دفتر تألیف کتاب‌های درسی وزارت آموزش و پرورش تدوین گردید. یکی از اجزای مهم برنامه درسی عناصر برنامه درسی است و آن عبارت است از مجموع فعالیت‌ها و تجربیاتی که در قالب برنامه‌های درسی تهیه و تدوین می‌شوند. در این زمینه میان صاحب‌نظران درباره اجزاء برنامه درسی اتفاق نظر و اجماع وجود ندارد. برخی تصمیم‌گیری درباره یک جزء، یعنی نتایج یادگیری را در حوزه کار برنامه‌ریزان درسی قلمداد کرده‌اند و برخی دیگر محتوای آن را در حوزه کار برنامه‌ریزان درسی پذیرفته‌اند (مهر محمدی، ۱۳۸۸). کلاین (۱۹۸۰) برنامه درسی را شامل نه جزء می‌داند که

1. De Buno

2. Klein

عنصر اهداف یکی از مهم‌ترین آن‌ها است. از دیدگاه رالف تایلر (۱۹۴۹) عناصر برنامه درسی عبارتند از (۱) هدف‌های آموزشی، (۲) تجربه‌های یادگیری، (۳) سازماندهی تجربه‌ها، (۴) ارزشیابی و صافی‌های فلسفه و روان‌شناسی که به استخراج اهداف نهایی کمک می‌کنند. با توجه به این‌که پژوهش حاضر به بررسی رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف کتاب تفکر و پژوهش می‌پردازد، لذا به تعریف واژه‌های برنامه درسی قصد شده و اجرا شده و همچنین اصول علمی مربوط به اهداف پرداخته می‌شود. برنامه درسی قصد شده عبارت است از ابزارهایی چون استانداردهای برنامه درسی، چارچوب‌ها و یا رهنمودهایی که از معلمان برنامه درسی انتظار می‌رود آن‌ها را رعایت کنند و برنامه درسی اجرا شده به محتوای واقعی برنامه درسی اشاره می‌کند که دانش‌آموزان در کلاس درس با آن درگیر می‌شوند (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). هدف‌ها، نخستین عنصر در برنامه درسی می‌باشد. در واقع هدف‌ها آن چیزی است که انتظار تحقق آن‌ها را داریم. هدف‌ها دارای سطوح مختلفی است که هر سطح از سطح بالاتر خود تحلیل و اخذ می‌شود. سطوح هدف‌ها عبارتند از هدف‌های غایی، مقاصد آموزشی و هدف‌های کلی (ملکی، ۱۳۹۲). یکی از ضرورت‌های مهم در عنصر اهداف توجه به اصول تدوین آن است. هدف‌های برنامه درسی باید بر مبنای اطلاعات درباره جنبه‌های مهم زندگی معاصر اجتماعی، موضوع‌های درسی و نیازها و علاقه‌های دانش‌آموزان انتخاب و بیان شوند (لوی، ۱۳۷۱: ۱۸). اصول حاکم بر تعیین هدف‌های برنامه درسی از دید ملکی (۱۳۷۹) عبارتند از: الف) هدف‌ها دارای سطوح مختلفی است و هر سطح از سطح بالاتر از خود تحلیل و اخذ می‌شود. سطوح مختلف هدف‌ها به این صورت است، هدف‌های غایی، مقاصد آموزشی، هدف‌های کلی آموزشی، ب) هدف‌های برنامه درسی باید متناسب با شرایط و امکانات جامعه و با توجه به نیازهای آن تعیین شوند، ج) هدف‌های برنامه درسی باید تغییرپذیر باشد، د) هدف‌های برنامه درسی باید با شرایط و امکانات یادگیرندگان هماهنگ باشد و با توجه به نیازهای آتی و آن‌ان تعیین گردند، ه) هدف‌های برنامه درسی باید به صورت جامع تعیین شوند، یعنی ناظر بر جنبه‌های بدنی، عقلانی، عاطفی، اجتماعی و معنوی فرد باشند، و) در تعیین هدف‌ها باید به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان توجه گردد، ز) در تعیین برنامه درسی باید به ساختار دانش توجه شود و از نظریات متخصصان مواد درسی استفاده شود، ح) برای استفاده صحیح از هدف‌ها و طراحی و برنامه‌ریزی عناصر دیگر برنامه درسی لازم است هدف-

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

های آموزشی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روان - حرکتی تعیین گردند، اما باید مراقب بود که حیطه‌بندی هدف‌ها برنامه‌ریزان را از ابعاد و نیازهای فطری و اساسی انسان که در قالب الفاظ «عاطفی» و «روان حرکتی» نمی‌گنجد، غافل ننماید، ط) برای تصریح هدف‌ها می‌توان هدف‌های آموزشی را تا حد رفتاری تحلیل کرد، ی) هدف‌ها تنها با فعالیت‌های داخل مدرسه تحقق پذیر نیستند. در تعیین و تحقق هدف‌ها لازم است بین مدرسه و عوامل و مؤسسات بیرون از مدرسه ارتباط و هماهنگی وجود داشته باشد، ک) هدف‌ها باید با توجه به زمان حال و آینده تعیین گردند (ملکی، ۱۳۷۹).

در رابطه با اصول علمی مربوط به عنصر اهداف درس تفکر و پژوهش (دانشور و همکاران، ۱۳۹۱) معتقد است، هدف کلی درس تفکر و پژوهش کسب صلاحیت‌های پایه و صفات ویژگی‌های منش تفکر است و اهداف خاص درس عبارتند از: الف) توانایی به‌کارگیری روش‌های مناسب برای پاسخگویی به کنجکاوای دانش‌آموز در چهار عرصه ارتباط با خود، خدا، خلق و خلقت، ب) توانایی استنباط، استدلال و نتیجه‌گیری، پ) کسب صفات ویژگی‌های منش تفکر، ت) کسب نگرش‌های درست نسبت به یافته‌های علمی، ث) توانایی قضاوت در مورد اعمال و رفتار خود و دیگران و آگاهی نسبت به نتایج و پیامدهای آن، ج) توانایی برقراری ارتباط فردی و میان فردی، چ) توانایی درک پدیده‌ها، رویدادها و قوانین جهان آفرینش به‌عنوان آیات الهی، ح) خودیادگیری و خودسازی مستمر و مداوم، خ) شناخت و درونی سازی ارزش‌های اخلاقی و پرهیز از رذایل، د) فهم و جانب‌داری از ارزش‌های دینی.

با توجه به موارد مذکور، آنچه به‌عنوان مسئله مطرح است، این است که اکنون که سه سال از تدریس درس تفکر و پژوهش می‌گذرد، آیا از دیدگاه مدرسان، معلمان و نتایج مشاهده‌گران، اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در درس تفکر و پژوهش بکارگیری شده است؟ لذا محقق در قالب سؤالات زیر به بررسی مسئله پژوهشی خود پرداخته است:

۱- از دیدگاه افراد مورد بررسی، تا چه اندازه اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر

اهداف در درس تفکر و پژوهش پایه ششم رعایت شده است؟

۲- از دیدگاه مشاهده‌گران متخصص، تا چه اندازه اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر

اهداف در درس تفکر و پژوهش پایه ششم رعایت شده است؟

۳- با توجه به نتایج مصاحبه، تا چه اندازه اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در درس تفکر و پژوهش پایه ششم رعایت شده است؟

روش پژوهش

نوع پژوهش پیمایش یا زمینه‌یابی بوده و پژوهش به لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و به لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات آمیخته ۱ (مدل ترکیبی ۲) می‌باشد. در مدل آمیخته، رویکرد کمی و کیفی از نوع همسوسازی، به‌طور هم‌زمان و به موازات یکدیگر شروع می‌شود و از مسیرهای خاص خود به پیش می‌رود. یکی از محاسن این رویکرد این است که به دلیل به کارگیری هم‌زمان هر دو روش پژوهش، داده‌های مختلفی به دست می‌آید که مکمل یکدیگرند و این امر درک بهتر پدیده مورد بررسی را فراهم می‌آورد (نصر و همکاران، ۱۳۸۶).

جامعه و نمونه آماری

این پژوهش دارای سه جامعه آماری مربوط به بخش‌های پرسشنامه‌ای و مصاحبه‌ای و مشاهده‌ای بوده است. جامعه آماری بخش پرسشنامه‌ای شامل کارشناسان آموزش ابتدایی ادارات آموزش و پرورش، معلمان پایه ششم، مدرسان آموزش دیده توسط دفتر تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش و ویژه درس تفکر و پژوهش پایه ششم، در استان‌های اصفهان و چهارمحال و بختیاری است (جدول شماره ۱).

با توجه به محدود بودن حجم جامعه کارشناسان و مدرسان از آنان نمونه‌گیری نشده و کل جامعه به‌طور سرشماری مورد بررسی قرار گرفته شده، اما برای برآورد حجم نمونه معلمان، از فرمول کوکران استفاده شد (جدول ۱).

۱. Mixed Method

۲. Integrated Method

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

جدول ۱: فراوانی افراد جامعه و نمونه به تفکیک استان

سمت استان		اصفهان	چهارمحال	جمع
کارشناسان ابتدایی ادارات کل	جامعه	۱۰	۸	۱۸
	نمونه	۱۰	۸	۱۸
مدرسان درس تفکر و پژوهش	جامعه	۳۴	۶	۴۰
	نمونه	۳۴	۶	۴۰
معلمان پایه ششم	جامعه	۲۷۵۲	۹۰۱	۳۶۵۳
	نمونه	۱۳۸	۱۳۰	۲۶۸
مشاهدات از فرایند کلاس	جامعه	۲۷۵۲	۹۰۱	۳۶۵۳
	نمونه	۵۴	۴۱	۹۵

منبع: کارشناسی آمار ادارات کل آموزش و پرورش استان‌های اصفهان و چهارمحال و بختیاری (سال ۱۳۹۲)

در بخش مشاهده‌ای، از فرایند یاددهی و یادگیری، ۹۵ کلاس به صورت تصادفی خوشه‌ای، توسط افراد متخصص (دانشجویان دکتری علوم تربیتی) مشاهده به عمل آمده است (جدول ۱).

در بخش مصاحبه‌ای، با ۱۸۰ نفر از افراد جامعه آماری، مشتمل بر کارشناسان، مدرسان و معلمان پایه ششم به صورت هدفمند و با استفاده از روش نمونه‌گیری موارد مطلوب یا افرادی که در زمینه پژوهش از اطلاعات بیشتری برخوردار بوده‌اند، مصاحبه به عمل آمد.

ابزار گردآوری داده‌ها

داده‌های پژوهش، از طریق یک پرسشنامه و چند فرم مصاحبه و مشاهده (چک‌لیست) پژوهشگر ساخته، با بررسی‌های فراوان و با استفاده از دیدگاه متخصصان متعدد گردآوری شد. روایی و پایایی پرسشنامه: برای تعیین روایی پرسشنامه، از روایی محتوا و روایی سازه به کمک تحلیل عامل تأییدی استفاده گردید. برای این کار، از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان برنامه درسی استفاده گردید. برای روایی سازه و بررسی همبستگی درونی گویه‌های پرسشنامه‌ها،

(کیزر- مایر- الکین^۱) محاسبه شد. این اندازه برای پرسشنامه معلّمان، ۰/۸۵ و برای فرم مشاهده‌گران، ۰/۸۱ بود. مقایسه این اعداد با نرم ۰/۷ و با استفاده از آزمون کرویت بارتلت در سطح معنی‌داری (p > ۰/۰۱) نشان داد که گویه‌ها دارای همبستگی درونی بالا و پرسشنامه‌ها از روایی سازه برخوردار بوده‌اند. برای پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۹ محاسبه شد.

روایی و پایایی مصاحبه: روایی محتوای سؤالات نیمه ساختاریافته مربوط به مصاحبه، توسط ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه و متخصصان برنامه درسی مورد تأیید قرار گرفت. برای پایایی مصاحبه در ابتدا با ۱۴ نفر از نمونه آماری، به صورت حضوری و ضبط صدا مصاحبه به عمل آمد، سپس، از روش پیاده‌سازی عینی و دقیق گفتار مصاحبه شونده‌گان، تایپ و خلاصه برداری از نکات مهم اظهارشده توسط آن‌ها و مقوله‌بندی آن‌ها، تمامی مطالب نوشته شده، خلاصه مطالب و مقوله‌های تعیین شده، در اختیار سه نفر آگاه به روش‌های پژوهش قرار گرفت.

روایی و پایایی مشاهده: برای روایی پارامترهای مشاهده از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان برنامه‌ریزی درسی استفاده شد. برای پایایی مشاهده، در مرحله اول، از روش پایایی مشاهده‌گر مربوط به ملاک که میزان توافق نمره‌های مشاهده‌گران آموزش دیده را با نمره‌های پژوهشگر و همچنین روش دوم که پایایی بین مشاهده‌گران که میزان توافق مشاهده‌گران را در خلال جمع‌آوری واقعی نشان می‌دهد، استفاده گردید. ضریب توافق در روش اول ۰/۸۷ و در روش دوم ۰/۸۹ محاسبه شد. ضمناً با روش‌های کنترلی مانند کاهش اثر مشاهده‌گر بر مشاهده‌شونده، سوگیری شخصی مشاهده‌گر، خطاهای درجه‌بندی، آلودگی مشاهده، حذف‌های مشاهده‌گر، انحراف مشاهده‌گر، زوال پایایی مشاهده‌گر به افزایش پایایی کمک گردید. در مرحله دوم، برای محاسبه‌ی پایایی فرم نهایی مشاهده، از روش آلفای کرونباخ استفاده و ضریب ۰/۸۱ محاسبه گردید.

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و از طریق پست عادی و الکترونیکی توزیع و جمع‌آوری گردید.

برای انجام مشاهده فرآیند تدریس، مشاهده‌گران با دو بار حضور در ۹۵ کلاس درس، مشاهده‌گر در آخر کلاس مستقر شده و به صورت عادی به مشاهده فرآیند یاددهی و یادگیری می‌پرداخت و با استفاده از کورنومتر در پایان هر دقیقه، بر اساس جو غالب فرآیند یاددهی و یادگیری کلاس، در برابر سؤالات مربوط به عنصر اهداف در فرم مشاهده، فراوانی متغیر را با زدن خط نشان مشخص می‌کرد (ثبت مشاهده بر اساس مدت زمان). در مرحله دوم، فراوانی‌ها را در طیف پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم نمود (ارزشیابی مشاهده‌ای).

مصاحبه با ۱۸۰ نفر از معلمان، مدرّسان، کارشناسان و مؤلفان با هماهنگی وقت قبلی به صورت حضوری و غیرحضوری، با سؤالات باز پاسخ و نیمه ساختاریافته انجام گرفت. سپس با پیاده‌سازی و تایپ گفته‌های افراد، مقوله‌های مربوط استخراج گردید.

یافته‌های پژوهش

سؤال اول: از دیدگاه معلمان، مدرّسان و کارشناسان، در درس تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی تا چه اندازه اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف بکارگیری شده است؟



جدول شماره ۲: میانگین نمره‌ی نگرش معلمان، مدرسان و کارشناسان در بکارگیری اصول علمی قصد

شده در عنصر اهداف

Sig	df	t	S.D	X	N	اصول علمی مربوط به اهداف	
۰/۰۰	۳۲۵	۷۶/۰۹۷	۰/۹۲۴	۳/۸۹	۳۲۶	ایجاد و تقویت مهارت‌های مشاهده، شنیدن، پژوهش و حل مسئله	اصول علمی مبتنی بر نیازهای یادگیرنده
۰/۰۰	۳۲۵	۶۷/۶۸۶	۰/۹۷۰	۳/۶۳	۳۲۶	مبتنی بودن اهداف بر علایق، تجارب، توانایی‌ها و استعدادها و دانش‌آموزان	
۰/۰۰	۳۲۵	۶۷/۹۵۲	۱/۰۱۳	۳/۸۱	۳۲۶	تقویت تفکر، استنباط، استدلال و نتیجه‌گیری در دانش‌آموزان	
۰/۰۰	۳۲۵	۶۵/۴۸۰	۱/۰۱۵	۳/۶۸	۳۲۶	مبتنی بودن اهداف بر توانایی‌های دانش‌آموزان در زمینه بکارگیری روش‌های مناسب پاسخ‌گویی به کنجکاوی خود در عرصه‌های ارتباط خود با خود، خدا، خلق و خلقت	
۰/۰۰	۳۲۵	۷۰/۶۸۶	۰/۹۳۸	۳/۶۷	۳۲۶	ایجاد توانایی قضاوت در دانش‌آموزان درباره اعمال و رفتار خود و دیگران و کسب بصیرت نسبت به نتایج و پیامدهای آن	
۰/۰۰	۳۲۵	۱۷/۵۱	۰/۷۶	۳/۷۴	۳۲۶	مجموع	
۰/۰۰	۳۲۵	۶۱/۹۷۶	۱/۰۲۸	۳/۵۳	۳۲۶	توجه متعادل به حیطه‌های سه‌گانه هدف‌ها (شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی)	
۰/۰۰	۳۲۵	۵۵/۹۰۳	۱/۰۷۰	۳/۳۱	۳۲۶	واضح، شفاف و بدون ابهام بودن هدف‌های کلی، جزئی و آموزشی هر درس	
۰/۰۰	۳۲۵	۵۶/۸۲۶	۱/۰۹۰	۳/۴۳	۳۲۶	بیان هدف‌های رفتاری هر درس با	

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

						توجه به اصول علمی و روان‌شناختی	
۰/۰۰	۳۲۵	۵۳/۱۵۰	۱/۱۳۲	۳/۳۳	۳۲۶	قابلیت اجرا با توجه به امکانات، قوانین و یافته‌های علمی موجود	
۰/۰۰	۳۲۵	۶۵/۸۰۳	۱/۰۰۷	۳/۶۷	۳۲۶	تأکید بر کسب دانش، نگرش و مهارت‌های صحیح در دانش‌آموزان	
۰/۰۰	۳۲۵	۹/۹۰	۰/۸۳	۳/۴۵	۳۲۶	مجموع	
۰/۰۰	۳۲۵	۵۲/۵۹۰	۱/۱۲۵	۳/۲۸	۳۲۶	متناسب بودن با نیازها و شرایط اجتماعی، ملی و محلی	اصول علمی مبتنی بر مبانی اجتماعی و فلسفی
۰/۰۰	۳۲۵	۵۳/۰۴۴	۱/۱۵۲	۳/۳۸	۳۲۶	برخورداری از ثبات و در حین حال قابلیت انعطاف متناسب با تغییرات مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و علمی، ملی و محلی	
۰/۰۰	۳۲۵	۶۳/۵۱۶	۱/۰۵۸	۳/۷۲	۳۲۶	توجه به فلسفه و ارزش‌های اسلامی-ایرانی جامعه	
۰/۰۰	۳۲۵	۵۷/۰۱۸	۱/۰۷۱	۳/۳۸	۳۲۶	توجه به ارزش‌ها و فرهنگ‌های محلی و بومی مناطق مختلف کشور	
۰/۰۰	۳۲۵	۸/۷	۰/۹۲	۳/۴۴	۳۲۶	مجموع	
۰/۰۰	۳۲۵	۱۳/۳۸	۰/۷۴	۳/۵۵	۳۲۶	مجموع	

جدول ۳: داده‌های توصیفی و آزمون معنی‌داری مربوط به نگرش افراد پاسخ‌دهنده

sig	t	S.D	X	مقوله
۰/۰۰۰	۱۷/۵۱	۰/۷۶	۳/۷۴	اصول علمی مبتنی بر نیازهای یادگیرنده
۰/۰۰۰	۹/۹۰	۰/۸۳	۳/۴۵	اصول علمی مبتنی بر دانش و دیسپلین
۰/۰۰۰	۸/۷	۰/۹۲	۳/۴۴	اصول علمی مبتنی بر مبانی اجتماعی و فلسفی
۰/۰۰۰	۱۳/۳۸	۰/۷۴	۳/۵۵	اصول علمی مبتنی بر مجموع مقوله‌ها

با توجه به نتایج، نگرش معلمان، مدرسان و کارشناسان به رعایت اصول علمی قصد شده در بکارگیری اهداف کتاب تفکر و پژوهش در حد متوسط ($\bar{X}=3/55$) و در مقوله‌های آن

شامل، رعایت اصول علمی مبتنی بر نیازهای یادگیرنده با میانگین $(\bar{X}=3/74)$ ، رعایت اصول علمی مبتنی بر دانش و دیسیپلین با میانگین $(\bar{X}=3/45)$ ، رعایت اصول علمی مبتنی بر مبانی اجتماعی و فلسفی با میانگین $(\bar{X}=3/44)$ بوده است که نمره همه پارامترها از میانگین فرضی ۳ بزرگتر بوده است. طبق نتایج آزمون t تک متغیره و سطح معنی داری $(p > 0/01)$ ، این تفاوت، در همه شاخص‌های مورد بررسی، معنی دار بوده است و نگرش پاسخگویان به رعایت اصول علمی در تدوین اهداف کتاب تفکر و پژوهش در حد متوسط به بالا بوده است.

سؤال دوم: از دیدگاه مشاهده‌گران، در عنصر اهداف درس تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی تا چه اندازه اصول علمی قصد شده رعایت شده است؟

جدول ۴: نتایج توصیفی و آزمون معنی داری مربوط به عنصر اهداف بر اساس مشاهده

ردیف	مقوله	N	X	S.D	t	df	sig
۱	دانش‌آموزان به تفکر، استنباط، استدلال و نتیجه‌گیری ترغیب می‌شوند.	۹۵	۳/۴۳	۱/۱۲۷	۲۹/۶۸	۹۴	۰/۰۰۲
۲	به فهم و جانب‌داری از ارزش‌های دینی و اخلاقی و درونی‌سازی آن‌ها و پرهیز از ردائل توجه می‌شود.	۹۵	۲/۷۶	۰/۹۶۴	۲۷/۸۷	۹۴	۰/۰۰۰
۳	به راهبردهای خودیادگیری و خودسازی مستمر و مادام‌العمر دانش-آموزان توجه می‌شود.	۹۵	۲/۵۳	۰/۸۴۹	۲۹/۰۱	۹۴	۰/۰۰۰
۴	به درک پدیده‌ها و قوانین جهان به‌عنوان آیات الهی توجه می‌شود.	۹۵	۲/۵۱	۰/۷۸۴	۳۱/۱۵	۹۴	۰/۱۳۲
۵	مجموع اصول مبتنی بر مقوله‌های اهداف	۹۵	۲/۸۰	۰/۶۲۰	۴۴/۰۹	۹۴	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج، میانگین نمره مشاهده‌گران در مورد اصول علمی قصد شده، بکارگیری اصول در تدوین اهداف در درس تفکر و پژوهش، $(\bar{X}=2/80)$ بوده است که این نمره از میانگین فرضی ۳ کوچک‌تر است. طبق نتایج آزمون t تک متغیره و سطح اطمینان

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

($p > 0/05$) این تفاوت معنی دار بوده است؛ به عبارت دیگر بکارگیری اصول علمی در تدوین

اهداف، در فرایند یاددهی و یادگیری درس تفکر و پژوهش در حد کم ($\bar{X} = 2/80$) بوده است.

با توجه به نتایج، مشاهده شده در مورد اصول علمی بکارگیری شده در تدوین اهداف

نشان داده است که از نظر مشاهده گران اصول علمی تدوین اهداف شامل ترغیب دانش آموزان

به تفکر، استنباط، استدلال و نتیجه گیری با میانگین ($\bar{X} = 3/43$)، توجه به فهم و جانب داری از

ارزش های دینی و اخلاقی و درونی سازی آن ها و پرهیز از ردائیل با میانگین ($\bar{X} = 2/76$)، توجه

به راهبردهای خودیادگیری و خودسازی مستمر و مادام العمر دانش آموزان با میانگین

($\bar{X} = 2/53$)، توجه به درک پدیده ها و قوانین جهان به عنوان آیات الهی با میانگین ($\bar{X} = 2/51$)، و

رعایت مجموع اصول مبتنی بر کل مقوله های اهداف ($\bar{X} = 2/80$) در تدوین اهداف کتاب تفکر

و پژوهش رعایت شده است.

سؤال سوم: با توجه به نتایج مصاحبه، ارزیابی معلمان، مدرّسان و کارشناسان، از رعایت

اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر ارزشیابی در درس تفکر و پژوهش چیست؟

جدول شماره ۵ طبقات اصلی و فرعی استخراج شده از پاسخ مصاحبه های نیمه ساختار یافته نسبت به سؤال

بکارگیری اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف درس تفکر و پژوهش پایه ششم

زیر طبقه (طبقات فرعی)	طبقه اصلی
پرورش مهارت های مطالعه و پژوهش، تفکر فلسفی و انتقادی، استنباط، حل مسئله، توانایی قضاوت بر اساس شواهد و نظام معیار، کنترل خشم، تخیل و ابداع و خلاقیت، پرسشگری و کاوشگری، مشاهده و شنیدن، تصمیم گیری، خودآگاهی، بحث گروهی و متقاعد ساختن و تعامل با سایر افراد، پرورش تفکر سیستمی و تحلیل مسائل، پرورش اعتماد به نفس و داشتن شجاعت برای ارائه ایده، تقویت فضای دموکراسی	کسب صلاحیت های پایه و پرورش صفات ویژگی های منش تفکر
توجه به شرایط جغرافیایی، اقلیمی و منطقه ای	
مردود ساختن پرورش تفکر به صورت مجزا و تأکید بر روش های ترکیبی پرورش تفکر	
توجه به اهداف فلسفی	

طبقه اصلی	زیر طبقه (طبقات فرعی)
مبانی اجتماعی و فلسفی	شناخت فرهنگ و هویت دینی و ملی و وطن پرستی
	در راستا بودن اهداف درس تفکر و پژوهش با سند تحول بنیادین آموزش و پرورش
	نبود فهم مشترک از مبانی فلسفی و اجتماعی درس تفکر در معلمان، مدرسان و کارشناسان
	تأثیر بر درونی شدن ارزش‌های اخلاقی
مبانی علمی (دانش و دیسیپلین)	توجه به حیطه‌های شناختی، عاطفی و روان حرکتی در درس تفکر و پژوهش
	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات
	ارزشمندی علم و علم جویی
	فرایند محور بودن درس
	لزوم همکاری متخصصان برنامه‌ریزی درسی، فلسفه تعلیم و تربیت و الهیات و معارف اسلامی به منظور تدوین اهداف و محتوا درس تفکر و پژوهش
	تقویت مبانی نظری درس تفکر و پژوهش، به‌ویژه در کتاب راهنمای معلم
	عدم وضوح اهداف
	پرورش متفکران کوچک
نیاز فراگیران	توجه به سن دانش‌آموزان
	توجه به جنسیت دانش‌آموزان
	توجه به علائق و سلیقه‌ها
	توجه به همراه بودن فیلم و انیمیشن در تمام دروس درس تفکر و پژوهش
	اجرای فعالیت زنده توسط دانش‌آموزان
	ارتباط با نیازهای واقعی فراگیران
	ضعف اهداف کتاب در پرورش فطرت‌گرایی انسان
	منجر شدن به تأمل در خود

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

زیر طبقه (طبقات فرعی)	طبقه اصلی
خود ارزش‌یابی بر اساس نظام معیار	ارزش‌های دینی و اخلاقی
کشف جهان به‌عنوان فعل خداوند	
پرورش روحیه ایثارگری	
پرورش روحیه حقیقت‌جویی، حق‌طلبی	
توجه به فطرت‌گرایی توحیدی	
پرورش خودآگاهی	
عدم مهارت علمی و ضعف خلاقیت معلمان	ضعف زمینه‌های لازم جهت تحقق اهداف درس تفکر و پژوهش
محدودیت زمان برای درس تفکر و پژوهش	
نیاز به اصلاح نگرش خانواده‌ها	
عدم توانایی معلمان در پاسخگویی به سؤالات مذهبی دانش‌آموزان	
کمبود امکانات، تجهیزات و فضای آموزشی	
کمبود زمان با توجه به حجم بالای محتوای کتاب	
ضعف آموزش‌های ضمن‌خدمت معلمان و کاهش زمان دوره آموزشی در برخی استان‌ها (کاهش ساعات دوره از ۱۶ ساعت به ۱۲ ساعت)	
طولانی بودن، نامناسب بودن و قابل فهم نبودن بعضی دروس	
عدم شناخت از اصول تدوین درس تفکر و پژوهش	
ضعف علمی و مهارتی مدرسان استانی	
عدم آشنایی بسیاری از معلمان درس تفکر و پژوهش با مضامین	
نبود فهم مشترک از مبانی فلسفی و اجتماعی درس تفکر در معلمان، مدرسان و کارشناسان	
عدم توجه به روش‌های و فنون تدریس مانند روش‌های اکتشافی، مشارکتی، و یادگیرنده محور و تأثیر آن در عدم تحقق اهداف درس	
اهداف درس تفکر	

با توجه به جدول شماره ۵، تعداد ۴۳ طبقه فرعی و ۶ طبقه اصلی که تا حدودی در بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف قصد شده و اجرا شده درس تفکر و پژوهش

تأثیرگذار بوده، به روش استقرایی، استخراج و مقوله‌بندی گردید که عبارتند از: (۱) اصول مربوط به کسب صلاحیت‌های پایه و پرورش صفات ویژگی‌های منش تفکر، (۲) اصول مربوط به مبانی اجتماعی و فلسفی، (۳) اصول مربوط به مبانی علمی (دانش و دیسپلین)، (۴) اصول مربوط به نیاز فراگیران، (۵) اصول مربوط به ارزش‌های دینی و اخلاقی، (۶) ضعف زمینه‌های لازم جهت تحقق اهداف. در بررسی به کارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف مشخص گردید، که در درس تفکر و پژوهش تا حدودی، اصول علمی قصد شده توسط برنامه‌ریزان مانند کسب مهارت‌های پایه چون استنباط، حل مسئله، توانایی قضاوت بر اساس شواهد و نظام معیار، توجه به اهداف فلسفی شناخت فرهنگ و هویت دینی، ملی و وطن پرستی، فرایند محور بودن درس، پرورش روحیه حقیقت‌جویی و حق‌طلبی در درس تفکر و پژوهش مورد توجه قرار گرفته است، اما در صحنه عمل، برخی ضعف‌های زمینه‌ای، تحقق اهداف درس تفکر و پژوهش را تحت تأثیر قرار داده است که عبارتند از: نبود فهم مشترک از مبانی فلسفی و اجتماعی درس تفکر در معلمان، مدرسان و کارشناسان، عدم مهارت علمی و ضعف خلاقیت معلمان، نگرش خانواده‌ها، عدم توانایی معلمان در پاسخگویی به سؤالات مذهبی دانش‌آموزان، کمبود امکانات، تجهیزات و فضای آموزشی، حجم بالای محتوای کتاب به نسبت زمان تدریس، ضعف آموزش‌های ضمن خدمت معلمان، کاهش زمان دوره آموزشی در برخی استان‌ها (کاهش ساعات دوره از ۱۶ ساعت به ۱۲ ساعت)، نامناسب بودن و قابل فهم نبودن بعضی دروس، عدم شناخت از اصول تدوین درس تفکر و پژوهش، ضعف علمی و مهارتی مدرسان استانی، عدم آشنایی بسیاری از معلمان درس تفکر و پژوهش با مضامین، عدم توجه به روش‌ها و فنون تدریس مانند روش‌های اکتشافی، مشارکتی و یادگیرنده محور و تأثیر آن در عدم تحقق اهداف درس اهداف تفکر.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

داده‌های پرسشنامه و مصاحبه نشان داده است که از نظر معلمان پایه ششم، مدرسان تربیت‌شده ویژه آموزش درس تفکر و پژوهش و کارشناسان آموزش ابتدایی ادارات آموزش و پرورش، اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در کتاب تفکر و پژوهش در حد متوسط به بالا (۳/۵۵ از ۵) بکارگیری شده است اما از نظر مشاهده‌گران بکارگیری اصول

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

علمی قصد شده در عنصر اهداف، در کتاب تفکر و پژوهش در حد کم پایین تر از متوسط (۲/۸۰ از ۵) بکارگیری شده است.

این پژوهش برای اولین بار به بررسی کتاب تفکر بر اساس عناصر برنامه درسی پرداخته است، لذا تحقیقاتی به صورت غیرمستقیم با موضوع مرتبط بوده، مانند تحقیقات کیانی و همکاران، (۱۳۹۱)، آخوندزاده و همکاران، (۱۳۹۰)، حقانی و همکاران، (۱۳۸۹)، جاویدی و عبدلی، (۱۳۸۹)، اطهری و همکاران، (۱۳۸۸)، هاشمیان نژاد، (۱۳۸۰) و پروژه سنجش صلاحیت‌های پایه توسط کیامنش و خیریه (۱۳۷۹) بوده که نشان داده‌اند، بسیاری از دانش-آموزان و دانش‌آموختگان در جامعه کنونی، فاقد مهارت‌ها و تمایلات تفکر بوده و قدرت تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده اجتماعی را ندارند و در مواجهه با مسائل سطح بالا، ناتوانند و اهداف بسیاری از دروس در مورد پرورش تفکر و استنباط و همچنین قدرت تجزیه و تحلیل در فراگیران تحقق نیافته است، همچنین نتیجه گرفتند که اهداف بسیاری از کتب درسی، برای یادگیری همراه با تفکر و استدلال در دانش‌آموزان، تحقق پیدا نمی‌کنند. لذا در رعایت اصول مربوط به اهداف درس تفکر و پژوهش، بایستی اصول مبتنی بر نیازهای یادگیرنده، اصول مبتنی بر دانش و دیسپلین و همچنین اصول مبتنی بر مبانی اجتماعی و فلسفی مدنظر قرار گیرد.

همچنین به علائق، سن و نیاز فراگیران توجه شود تا به واسطه آن تقویت مهارت‌هایی چون مهارت شنیداری، تعالی، پرسش‌گری، حل مسئله و تحریک آگاهی فراشناخت و همچنین عزت نفس دانش‌آموزان تقویت گردد. از آنجایی که در مورد درس تفکر و پژوهش تا کنون پژوهشی انجام نشده است، ولی به صورت غیرمستقیم نتایج تحقیقات نشان دادند که در اکثر کتاب‌های درسی اصول علمی مربوط به اهداف، کمتر رعایت شده و قدرت تفکر دانش‌آموزان کمتر رشد یافته است؛ از جمله این تحقیقات اسمیت^۱ (۱۹۹۹)، تیواری، لای، سوین^۲ (۲۰۰۶)، وسینگر^۳ (۲۰۰۴)، ساسیویل^۴ (۱۹۹۴)، سانتی^۵ (۱۹۹۳) و موتس و ماریا^۱ (۲۰۰۱)، گیولیوردی، لوجان و دیکارلو^۲ (۲۰۰۹)، کیتوت، احمد، سمان^۳ (۲۰۱۰) می‌باشد.

1. Smit

2. Tiwary, Lai., So & Yuen

3. Wesinger

4. Sasseville

5. Santi



ترکیب نتایج استخراج شده حاصل از روش‌های پرسشنامه و مصاحبه از دیدگاه معلمان، مدرسان و کارشناسان نشان می‌دهد، بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف درس تفکر و پژوهش، در حد متوسط به بالا است. نتایج حاصل از مصاحبه با صاحب‌نظران نیز تأیید می‌کند که بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف در حد متوسط به بالا است. پاسخگویان در پرسشنامه و مصاحبه در رعایت اصول علمی شامل اصول مربوط به کسب صلاحیت‌های پایه، پرورش صفات و ویژگی‌های منش تفکر، اصول مربوط به مبانی اجتماعی و فلسفی، اصول مربوط به مبانی علمی (دانش و دیسیپلین)، اصول مربوط به نیاز فراگیران، اصول مربوط به ارزش‌های دینی و اخلاقی و زمینه‌هایی که منجر به عدم تحقق اهداف درس تفکر و پژوهش می‌شود، اشاره داشتند. به عبارتی، نوعی تأیید، در یافته‌های پرسشنامه انجام گرفته است. نتایج پرسشنامه از میزان بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف در فرایند یاددهی و یادگیری کلاس درس با نتایج حاصل از مشاهده متفاوت است، چرا که نتایج پرسشنامه میزان بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف را در حد متوسط به بالا و نتایج مشاهده این میزان را در حد کم می‌داند. پژوهشگر معتقد است نتایج پرسشنامه‌ها ممکن است تحت تأثیر خطای هاله‌ای قرار گرفته و یا دچار خطای گرایش به مرکز قرار گرفته باشد. نتایج مشاهدات نشان می‌دهد که معلمان گرچه سعی در بکارگیری اصول علمی مربوط به عنصر اهداف قصد شده دارند، ولی موانعی بکارگیری اصول مربوط به عنصر اهداف را تحت تأثیر قرار می‌دهد که به برخی از این موارد اشاره می‌شود: عدم مهارت علمی و ضعف خلاقیت معلمان، ضعف دانش تخصصی و مذهبی برای محدودیت هر طرح هر نوع سؤال از طرف دانش‌آموزان، محدودیت زمان برای درس تفکر و پژوهش، کمبود امکانات، تجهیزات و فضای آموزشی، حجم بالای محتوای کتاب به نسبت ساعات تدریس، پایین بودن کیفیت آموزش‌های ضمن خدمت معلمان، طولانی بودن، نامناسب بودن و قابل فهم نبودن بعضی دروس، عدم شناخت از اصول تدوین درس تفکر و پژوهش، عدم آشنایی بسیاری از معلمان درس تفکر و پژوهش با مضامین و عدم توجه به روش‌ها و فنون تدریس مانند روش‌های اکتشافی، مشارکتی، و یادگیرنده محور.

1. Montes & Maria
2. Giuliadori, Lujan, & Dicarolo
3. Kitot, Ahmad, & Seman

بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ...

بنابراین پیشنهاد می‌گردد:

الف) اهداف قصد شده درس تفکر و پژوهش توسط گروهی از متخصصان برنامه درسی، متخصصان فلسفه تعلیم و تربیت، معلمان صاحب‌نظر و همچنین نتایج تحقیقات انجام‌گرفته و با رعایت اصول علمی مربوط به اهداف برنامه درسی شامل (اصول علمی مرتبط با نیازهای یادگیرنده، اصول علمی مرتبط با دانش و دیسیپلین، اصول علمی مرتبط با مبانی اجتماعی و فلسفی) مورد بازنگری قرار گیرد، ب): در تدوین اهداف درس تفکر و پژوهش، توجه به ویژگی‌هایی چون علاقه، سلیقه، نیاز دانش‌آموزان، تقویت مهارت‌های تفکر، استنباط، قضاوت، مشاهده، شنیدن، پژوهش و حل مسئله، ضروری است، ج): در تدوین اهداف کتاب، به ویژگی‌هایی چون فلسفه و ارزش‌های فرهنگی، ملی و جهانی، تناسب با زمان، امکانات، تجهیزات پیش‌بینی‌شده، توجه به اصول علمی و روان‌شناختی، ارتباط بیشتر دانش‌آموزان با خود، خدا، خلق و خلقت مورد توجه قرار گیرد، د): برای تحقق اهداف درس تفکر و پژوهش، سازماندهی معلمان خلاق و علاقه‌مند، تشکیل کارگاه‌های آموزشی، تا حد امکان استفاده از معلمان صبور و خلاق برای تدریس درس تفکر و پژوهش از موارد بسیار ضروری است، ه): اهداف پیش‌بینی‌شده دروس در کتاب راهنمای معلم به صورت واضح بیان شود، و): تناقض بین قوانین حاکم بر اجتماع و آنچه فراگیران در این درس می‌آموزند، رفع گردد، ز): مبانی نظری کتاب راهنمای معلم درس تفکر و پژوهش تقویت گردد و از یک نظم فکری خاص تبعیت نماید، ح): اهداف و فلسفه وجودی درس تفکر و پژوهش و همچنین مضامین کتاب تفکر برای کلیه معلمان به‌طورجدی آموزش داده شود، ط): برخی از فعالیت‌های تجویزی کتاب مانند فعالیت‌های «یک اتفاق عجیب»، «خرسی که می‌خواست خرس بماند» و «دیدنی‌های سرزمین من» در بخش فعالیت‌های نیمه تجویزی و فعالیت «مم مم شو»، در بخش فعالیت‌های غیر تجویزی (اختیاری) سازماندهی گردند، ک): به منظور تبادل تجربه و رفع ابهامات، برای معلمان، کارشناسان، مدیران، معاونان مدارس، راهبران آموزشی و معاونان آموزشی ادارات، نشست‌های علمی و گارگاهی، گردهمایی و جلسات کارشناسی در سطح ملی، استانی و منطقه‌ای برگزار گردد. این عمل می‌تواند زمینه لازم برای ایجاد فهم مشترک بین مسئولان، معلمان، کارشناسان و راهبران آموزشی از اهداف، اصول و مبانی برنامه درسی تفکر و پژوهش، که از ضروریات است را فراهم کند، ل): به منظور تحقق اهداف درس تفکر و

پژوهش، در سطح وزارت آموزش و پرورش و ادارات آموزش و پرورش استان‌ها دبیرخانه دائمی برای این درس تشکیل شود، م): بسترهای مناسب مانند در نظر گرفتن امکانات آموزشی، تجهیزات و امکانات فیزیکی مناسب، در نظر گرفتن زمان مناسب با محتوا، حمایت و پشتیبانی وزارت آموزش و پرورش از آموزش برنامه، آموزش معلمان متفکر و خلاق، اجرای رویکرد برنامه درسی متصاعد شونده در مقابل برنامه درسی مقاوم در برابر معلم و یا وفادارانه فراهم گردد، ص): با توجه به فلسفه وجودی درس تفکر و پژوهش و طرح سؤالات مذهبی بسیار زیاد از ناحیه دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌گردد، علاوه بر مؤلفان و صاحب‌نظران برنامه‌ریزی درسی و فلسفه تعلیم و تربیت، در تدوین این کتاب از نظرات متخصصان و صاحب‌نظران مذهبی و دینی استفاده گردد، ق): به معلمان درس تفکر و پژوهش، متناسب با موضوعات هر درس، جهت پاسخگویی به دانش‌آموزان، آموزش‌های تخصصی به‌ویژه آموزش‌های دینی و مذهبی، داده شود، در غیر این صورت بسیاری از سؤالات دانش‌آموزان بدون پاسخ منطقی خواهد ماند و ممکن است این ضعف به دین اسلام تسری پیدا کند که این عمل شدیداً با اهداف درس تفکر و پژوهش تناقض خواهد داشت (برای مثال در فعالیت یک اتفاق عجیب که روند درس به سمت و سوی سحر، جادو، بحث علت و معلول که یک بحث فلسفی است کشیده شده و بسیاری از معلمان در هدایت بحث دچار مشکل می‌شوند). لذا در آموزه‌های دینی ما که برای تفکر جایگاه ویژه‌ای قائل است و برای هر ساعت تفکر ارزشی برتر از صد سال عبادت در نظر می‌گیرد، ضعف دانش تخصصی و عدم پاسخگویی صحیح و ظریف معلمان در برابر طرح سؤالات مذهبی ممکن است این شبهه را ایجاد کند که مذهب ما در پاسخگویی محدودیت دارد.

منابع

- آخوندزاده، کبری، احمدی، هدی، صالحی، شایسته و عابدینی، زهرا. (۱۳۹۰). تفکر انتقادی در حوزه آموزش پرستاری ایران. *مجله ایرانی آموزش پزشکی*، ۱۱(۳)، ۲۱۰-۲۲۱.
- اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان، آمارنامه سال ۱۳۹۲. اصفهان: نویسنده.
- اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری، آمارنامه سال ۱۳۹۲. چهارمحال و بختیاری: نویسنده.

- بررسی میزان رعایت اصول علمی قصد شده مربوط به عنصر اهداف در ... انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۰). **سند تحول بنیادین آموزش و پرورش**. تهران: نویسنده.
- انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۰). **برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران** (نگاشت پنجم). تهران: نویسنده.
- جاویدی کلاته جعفرآبادی. طاهره، و عبدلی افسانه. (۱۳۸۹). روند تحول تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. **مطالعات تربیتی و روان‌شناسی**، ۱۱(۲)، ۱۰۳-۱۲۰.
- حقانی، فریبا، امینیان، بهاره. کمالی، فرحناز و جمشیدیان، سپیده. (۱۳۸۹). مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با هوش هیجانی در دانشجویان پزشکی دوره مقدماتی بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. **مجله آموزش در علوم پزشکی**، ۱۰(۵): ۹۰۶-۹۱۷.
- دانشور، میترا، غلامحسینی، احمد، اسپیدکار، محبوبه، روشندل، علی‌اکبر و صفاری نظری، فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۸۷). **روش‌ها و فنون تدریس**. تبریز: دانشگاه تبریز.
- فتحی و اجارگاه، کورش. (۱۳۸۸). **اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی درسی**. تهران: بال.
- کیامنش، علیرضا؛ خیریه، مریم. (۱۳۷۹). **روند تغییرات درون‌دادها و برون‌دادهای آموزش علوم بر اساس یافته‌های TIMSS-R و TIMSS**. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- کیانی، میترا، افشین جو، مهناز، پور معمار، محمدحسین و امینی، کوروش. (۱۳۹۱). مقایسه تفکر انتقادی و عوامل زمینه‌ساز آن در دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی زنجان. **مجله علمی دانشگاه علوم پژوهشی پزشکی زنجان**، ۲۰(۷۸)، ۱۱۲-۱۲۱.
- لونبرگ، فرد و ارنشتاین، آلن. (۱۳۹۰). **برنامه‌ریزی درسی تحلیل و بهسازی تدریس**، (ترجمه مصطفی شریف). اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه اصفهان. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۴ چاپ شده است).
- لوی، الف. (۱۳۷۱). **برنامه‌ریزی درسی مدارس**. ترجمه فریده مشایخ. تهران: مدرسه.
- مهدخت. (۱۳۹۱). **کتاب معلم تفکر و پژوهش پایه ششم**. تهران: انتشارات اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی.
- محمد اسماعیل، الهه. (۱۳۸۵). **مقایسه عملکرد دانش‌آموزان مدارس استان‌های کشور در دروس ریاضیات و علوم تیمز ۲۰۰۳ پایه چهارم ابتدایی**. تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. مرکز ملی مطالعات بین‌المللی تیمز و پرلز.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۸). **برنامه درسی: نگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها**. مشهد: آستان قدس رضوی.
- ملکی، حسن. (۱۳۹۲). **مقدمات برنامه‌ریزی درسی**. تهران: سمت.
- نصر، احمدرضا و شریفیان، فریدون. (۱۳۸۶). **رویکردهای کمی و کیفی و ترکیبی در پژوهش‌های تربیتی**. فصلنامه حوزه و دانشگاه، ۱۳(۵۲): ۷-۲۴.

هاشمیان نژاد، فریده. (۱۳۸۰). ارائه چهارچوب نظری در خصوص برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره ابتدایی با تأکید بر برنامه درسی مطالعات اجتماعی. رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

- De Bono, E. (1991). **Learning to think; Thinking to Learn**. OECD, Program press.
- Giuliodori, M. J., Lujan, H. L., & Dicarolo, S. E. (2009). Student interaction characteristics during collaborative group testing. **Adv Physiological Educ**, 33(1): 24-29.
- Kitot, A. K. A., Ahmad, A. R., & Seman, A. A. (2010). The effectiveness of inquiry teaching in enhancing students' critical thinking. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 7: 264-273.
- Montes, S., & Maria, E. (2001). **Juchitande Los ninos. Habilidades cognitivas en el aula**. Mexico: Universidad pedagogica Nacional.
- Sasseville, M. (1994). **Self Esteem, Logical Skills and Philosophy for Children Thinking**, 11(2): 30-33.
- Santi, M. (1993). philosophizing and learning to think: Some proposals for a qualitative evaluation. **Thinking**, 10(3): 15-23.
- Smit, G. (1999). review of philosophy Gym: 25 short adventures in thinking. By Stephen Law, **Critical and Creative Thinking**, 1(12): 46-47.
- Tiwari, A., Lai, p., So, M., & Yuen, K. (2006). A Comparison of the Effect of Problem Based Learning and Lecturing on the Development of Sstudent Critical Thinking. **Medical Education**, (40): 547-554.
- Weissinger, P. A. (2004). **Critical Thinking, Meta Cognition and Problem-Based Learning**. In tan, O. S. (ed.). Enhancing thinking through problem-based learning approaches: International perspectives (pp.39-62). Singapore: Thomson Learning.
- Yang, Y. T. C., Newby, T. J., & Bill, R. L. (2005). Using socratic questioning to promote critical thinking skills through asynchronous discussion forums in distance learning environments. **The American Journal of Distance Education**, 19(3): 163-181.