



الگوی برای تدوین کتاب راهنمای معلم در برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای

علی اصغر خلاقی^۱ و غلامعلی احمدی^۲

استادیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی: khallaghali@gmail.com

^۲دانشیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

چکیده: هدف اصلی این پژوهش تدوین الگو و چارچوبی برای تدوین کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای است و پرسش اصلی آن این است که: "کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای باید دارای چه ساختاری باشد و از چه الگویی پیروی کند؟" این تحقیق از نظر هدف، از نوع کاربردی و از نظر گردآوری و تحلیل داده‌ها از نوع زمینه‌یابی و پیمایشی است. برای دست‌یابی به پاسخ سؤال، ابتدا با مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای براساس عناصر متشکله برنامه درسی الگوی اولیه‌ای تدوین شد و در یک نظر خواهی میدانی مورد بازنگری قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش، برنامه‌ریزان درسی و معلمان با سابقه بودند و ۳۲ پرسش‌نامه گردآوری شد. در مرحله بعد، با اجرای یک کارگاه آموزشی سه روزه برای کارشناسان و مؤلفان کتاب‌های درسی ضمن اجرای آزمایشی الگوی مذکور با دریافت بازخورد از شرکت‌کنندگان الگوی نهایی تدوین شد. نهایتاً براساس این الگو ده کتاب راهنمای معلم در رشته‌های فنی و حرفه‌ای تألیف و چاپ شد. براساس نتایج این پژوهش، این الگو مبتنی بر چارچوب برنامه درسی است و از ۷ فصل تشکیل شده است. فصل اول شامل بیان کلیات و توجیه مبانی برنامه درسی، فصل دوم شامل عناصر ساختار و محتوای برنامه درسی، فصل سوم چارچوبی برای معرفی فرصت‌های یاددهی و یادگیری، فصل چهارم معرفی فضا و مواد آموزشی، فصل پنجم چارچوب و شیوه اجرای ارزش‌یابی از یادگیری فراگیران، فصل ششم ارائه جدول بودجه‌بندی فرایند اجرای درس و بالاخره در فصل هفتم شامل توصیه‌های عمومی برای اجرای برنامه درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای است. **واژگان کلیدی:** کتاب راهنمای معلم، الگو، برنامه درسی، آموزش فنی و حرفه‌ای.

A Model for Compilation of Teacher's Guidance Book in TVET Curriculum

A. Khallaghi¹ and GH. Ahmadi²

¹Assistant Prof. of Educational Management of SRTTU.

²Associate Prof. of Educational Management of SRTTU.

Abstract: This paper aims to provide a framework for preparing the teachers' guide for technical and vocational education teachers. Teachers are usually committed to execute the formal curriculum provided by the center of curriculum development in a centralized education system. To design a comprehensive model of the teacher guidance book is the main aim of this research. So, the main question is that: which model and structure could be the best for providing a comprehensive guidance book for teachers? This is an applied research with the aim as well as a survey by the collection and analysis of the data. Document study and questionnaire were used as research tools. Statistical population of this research was the curriculum developers and expert teachers. 32 questionnaires were collected and analyzed. Moreover, three day workshop was implemented for some teachers and the experts in Curriculum development in which the model was discussed and developed. The result of this research is a "teacher guidance book model" which has provided based on the curriculum elements includes seven chapters. First chapter recommends to explain the general subject and foundations of curriculum. Second chapter includes the examination of the structure and content of the curriculum. Third chapter presents a framework for learning opportunities. Chapter four focuses on educational space and materials. Chapter five pays attention to the evaluation methods. Chapter six provides a budget schedule for lessons during the course and finally, chapter seven includes many recommendations for the implementation of the TVET curriculum.

Key Words: Teacher's guide book, Pattern, Curriculum, Technical and Vocational Education and Training.

۱- مقدمه

در نظام‌های متمرکز آموزشی مانند نظام آموزش و پرورش ایران عموماً معلمان موظف به اجرای برنامه درسی مدون شده توسط مراکز برنامه‌ریزی درسی رسمی هستند، اما ممکن است برداشت و درک همه معلمان از برنامه درسی عرضه شده یکسان نباشد و هر معلمی بنا به تفسیر و تعبیر خود از برنامه، به اجرای آن بپردازد. در این صورت، ممکن است دستیابی به اهداف برنامه با مشکلاتی مواجه شود. این امر در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل تنوع و گستردگی آن و همچنین تفاوت در امکانات و شرایط محیطی با مشکلات بیشتری روبرو است. به همین سبب برای ایجاد مفاهیم با معلمان در خصوص اجرای برنامه‌های درسی، لازم است طراحی و تدوین کتاب راهنمای معلم هم‌گام با تولید سایر مواد آموزشی برنامه مورد توجه قرار گیرد.

در فرآیند طراحی، تولید و اجرای برنامه‌های درسی معمولاً از سه نوع برنامه درسی قصد شده^۱ برنامه درسی اجرا شده^۲ و برنامه درسی کسب شده^۳ سخن به میان می‌آید. برنامه درسی قصد شده به آرمان‌ها هدف‌ها، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری، مواد آموزشی و تجهیزات پیش‌بینی شده در برنامه درسی توجه دارد، که در یک نظام آموزشی از جانب برنامه‌ریزان درسی پیشنهاد و تجویز می‌شود. منظور از برنامه درسی اجرا شده، مجموعه اقدامات و فعالیت‌های یاددهی-یادگیری است که از سوی معلمان و معلمان برنامه درسی در صحنه واقعی کلاس‌های درس و محیط‌های آموزشی به اجرا در می‌آید. مسلماً چنانچه معلمان و معلمان برنامه درسی مورد نظر ندیده باشند، یا امکانات، تجهیزات و مواد آموزشی پیش‌بینی شده در برنامه قصد شده فراهم نشده باشد، تفاوت چشم‌گیری میان برنامه قصد شده و اجرا شده به وجود خواهد آمد.

بنابراین، با توجه به این تعریف که کتاب راهنمای معلم دستورالعمل اجرای درست برنامه درسی است، ملاک عمل در تدوین کتاب راهنمای معلم باید برنامه درسی تدوین شده یا قصد شده باشد. به این معنی که چارچوب و عناصر تشکیل‌دهنده راهنمای معلم باید از یک سو با عناصر برنامه درسی هماهنگ باشد و از سوی دیگر توصیف‌کننده محتوای برنامه به‌ویژه کتاب درسی باشد، این راهنما می‌تواند توصیه‌ها و روش‌هایی را برای اجرای برنامه درسی

در کلاس درس، کارگاه فنی، آزمایشگاه و حتی در شرایط کارورزی و کسب شایستگی‌های مورد نظر عرضه نماید و به معلمان و مربیان کمک کند تا به نحو دقیق و مطلوب برنامه درسی را به اجرا درآورند. در این صورت می‌توان امیدوار بود که در حد ممکن برنامه درسی اجرا شده به برنامه درسی قصد شده نزدیک شد و در نهایت اهداف برنامه درسی در رفتار و اعمال فراگیران پدیدار گردد.

بیان مسأله

هر برنامه درسی براساس اهداف آموزشی خاصی طرح‌ریزی و اجرا می‌شود، لذا انتظار می‌رود که در اثر اجرای برنامه قصد شده مطابق اهداف آن تغییرات مطلوب و مورد نظر در رفتار فراگیران تحقق یابد. برنامه درسی کسب شده به میزان کیفیت تحقق هدف‌های هر برنامه توجه دارد. در یک برنامه درسی مطلوب باید بین این سه نوع برنامه تا حدود زیادی هماهنگی و تطابق وجود داشته باشد.

معلم به عنوان مجری برنامه درسی (در برنامه اجرا شده) باید با چهارچوب برنامه درسی قصد شده کاملاً آشنایی داشته باشد تا بتواند در صحنه واقعی آموزش برنامه قصد شده را به نحو مطلوب به اجرا در آورد. مهمترین محصول و دستاورد هر برنامه درسی، مواد آموزشی برنامه و از آن میان کتاب درسی است که به عنوان مهمترین ابزار آموزشی و یادگیری نحوه‌ی ارتباط میان معلم و فراگیران را روشن می‌سازد.

آشنایی معلم با این ابزار آموزشی و نحوه استفاده از آن در فرآیند یاددهی-یادگیری، موجب خواهد شد تا مطابق اهداف و محتوای برنامه قصد شده بتواند به طراحی تدریس اقدام نمود و با ایجاد فرصت‌های مناسب یادگیری و سازمان‌دادن به تجربیات و فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان، تغییر رفتارهای مورد انتظار را در فراگیران پدید آورد. به عبارت دیگر می‌توان گفت در نظام آموزشی کشور، کتاب درسی که بخش اعظم محتوای درسی در قالب آن ارائه می‌شود به عنوان محور اصلی هر برنامه درسی قلمداد می‌شود که سایر اجزاء و عناصر تشکیل‌دهنده برنامه حول این محور به گردش در می‌آید. از این روی، استفاده درست از این ماده آموزشی کمک خواهد کرد تا میان سه برنامه درسی قصد شده، اجرا شده و کسب شده هماهنگی و هم‌خوانی لازم پدیدار شود. بسیاری از برنامه‌های درسی به دلیل عدم آگاهی معلمان از ساخت و بافت برنامه درسی قصد شده و به ویژه کتاب درسی در فرآیند اجرا عقیم مانده

۲- روش تحقیق

از آنجا که این پژوهش قصد دارد به طراحی و تدوین الگویی بپردازد که بتوان براساس آن کتاب راهنمای معلم را در دروس مختلف آموزش های فنی و حرفه ای تألیف نمود، این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری و تحلیل داده ها از نوع زمینه یابی و پیمایشی است و از دو روش کمی و کیفی در تحلیل داده ها استفاده شده است. به همین سبب، برای جمع آوری داده ها ابتدا با استفاده از روش مطالعه اسنادی و تحلیل محتوای کتاب های راهنمای معلم، منتشره در منابع داخلی و خارجی، به استخراج عناصر مورد استفاده در این کتاب ها پرداخته شد، سپس بر مبنای الگوی برنامه درسی و عناصر آن الگویی برای تدوین کتاب راهنمای معلم طراحی شد. آنگاه با استفاده از ابزار پرسش نامه محقق ساخته نظرات کارشناسان، متخصصین و مؤلفین کتب درسی درباره عناصر به دست آمده جمع آوری و تحلیل شد و به این وسیله اعتبار داده های به دست آمده مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت. پس از آن، الگوی طراحی شده اصلاح و در یک کارگاه آموزشی با حضور کارشناسان و مؤلفین کتب درسی و راهنمای معلم آموزش داده شد و به تولید تمزینی کتاب راهنما اقدام شد. بحث های انجام شده در گروه های کاری منجر به یافته های جدیدی گردید که براساس آن الگوی تدوین کتاب راهنمای معلم به صورت نهایی درآمد. در حال حاضر با استفاده از این الگو ده کتاب راهنمای معلم در حوزه آموزش های فنی و حرفه ای تألیف شده است.

بررسی اجمالی ساختار برخی راهنماهای معلم

شاید نتوان ساختار ثابت و معینی برای تدوین کتاب راهنمای معلم تعیین نمود. ساختار یک کتاب راهنمای معلم به محتوای درس، برنامه درسی و تا حدودی سلیقه تهیه کنندگان و سایر شرایط بستگی دارد، اما مطالعه کتب راهنمای معلم در موضوعات گوناگون نشان می دهد که در بسیاری از عناوین اشتراکاتی وجود دارد. در این زمینه به چند نمونه در زیر اشاره می شود.

گروه آموزش علوم دانشگاه یورک [۱] مجموعه سه جلدی تحت عنوان علم محور^۵ برای آموزش علوم در پایه های چهارم تا نهم منتشر کرده است که هر جلد شامل دو بخش بسته ارزش یابی^۶ و راهنمای معلم^۷ است. در این مجموعه ساختار معینی برای کتاب راهنمای معلم مورد استفاده قرار گرفته است. در این ساختار یک فصل به کلیات اختصاص یافته است که در آن به این موضوعات توجه شده است:

و به دنبال آن بخش عمده ای از هدف های مورد نظر در فراگیران محقق نمی شود. به همین جهت شورا های برنامه ریزی درسی در کنار برگزاری دوره های آموزشی لازم برای آشنایی معلمان با برنامه قصد شده جدید، به تدوین و تألیف کتاب راهنمای معلم می پردازند تا معلمان به سهولت بتوانند برنامه درسی قصد شده را به اجرا در آورند. اما کتاب هایی که تا کنون تألیف شده اند هر یک براساس سلیقه و نظر مؤلف تنظیم شده و از الگوی معینی برای طراحی و تدوین تبعیت نکرده است. در حالی که در تدوین کتاب راهنمای معلم باید شرایطی فراهم شود تا معلمان ضمن آشنایی با ساختار و محتوای^۴ برنامه درسی، بتوانند در فرایند آموزش و یادگیری از مواد آموزشی برنامه و به ویژه کتاب درسی به نحو مطلوب استفاده و بهره برداری کنند. در کتاب راهنمای معلم ضمن آنکه انتظارات از معلمان و فراگیران در جریان آموزش و یادگیری روشن می شود در عین حال به معلم به عنوان مدیر یادگیری فرصت داده می شود، تا با توجه به حوزه امکانات و محدودیت های موجود از یک سو و توانایی ها و خلاقیت های خود از سوی دیگر برنامه درسی قصد شده را به گونه ای به اجرا در آورد که اهداف مطلوب و مورد انتظار در اعمال و رفتار دانش آموزان پدیدار گردد. در واقع، وقتی از کتاب راهنمای معلم سخن به میان می آید منظور از آن ارائه یک سند کتبی یا راهنمای عمل نوشته شده ای برای راهنمایی معلمان است تا به کمک آن در اجرای برنامه درسی موفق تر عمل کنند. به بیان دیگر انتظار می رود هر معلمی با خواندن و عمل کردن به این راهنما بتواند نقش معلمی خود را در اجرای برنامه درسی به نحو مطلوب تری ایفا نماید. فرایند یاددهی - یادگیری را براساس رویکرد برنامه درسی به نحو مطلوبی انجام دهد و فرصت های یادگیری مناسبی برای دانش آموزان فراهم سازد. بنابراین، مسأله این است که با توجه به اهمیت کتاب راهنمای معلم و نقش آن در یاری معلم برای اجرای دقیق تر برنامه درسی، این کتاب باید دارای چه چارچوبی باشد و از چه الگویی پیروی کند. براین اساس، هدف اصلی این پژوهش تدوین الگو و چارچوبی برای تدوین کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه ای است و پرسش اصلی آن این است که: "کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه ای باید دارای چه ساختاری باشد و از چه الگویی پیروی کند؟"

نکات کلیدی	موقعیت مواد آموزشی دانش آموز	طرح کلی فعالیت‌ها

مطالعه منابع متعدد دیگر راهنماهای معلم (مانند دیوید هیث [۲]؛ وزارت انرژی [۳]؛ درویچ و دیلون [۴] نشان می‌دهد که بیشتر مؤلفین این منابع بر عناصر مشترک زیر تأکید کرده‌اند:

- ۱- سخنی با معلمان
- ۲- استراتژی آموزشی
- ۳- اهداف درس
- ۴- استانداردهای ملی آموزش
- ۵- نیازها
- ۶- ابزار و مواد آموزشی
- ۷- موضوعات و مطالب درسی
- ۸- مفاهیم کلیدی (ایده‌های اصلی)
- ۹- گنجینه لغات و اصطلاحات
- ۱۰- چگونه شروع کنیم
- ۱۱- فعالیت‌های معلمان و شاگردان
- ۱۲- فعالیت‌های اینترنتی
- ۱۳- تکلیف شب
- ۱۴- تعمیم فعالیت‌ها
- ۱۵- روش تدریس
- ۱۶- سؤال‌های بحث
- ۱۷- روش ارزش‌یابی

همان‌طور که در فهرست سرفصل‌های چند راهنمای معلم که به‌طور نمونه ارائه شد، مواردی از قبیل اهداف درس، فعالیت‌ها، موضوعات و مطالب درسی، مفاهیم کلیدی، روش تدریس و ارزش‌یابی در آنها دیده می‌شود که در واقع همان عناصر برنامه درسی هستند. بررسی چند نمونه کتاب‌های راهنمای معلم در آموزش متوسطه نظری از انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (اکبری شلدراهی و همکاران [۵]؛ اعتصامی [۶] علوم [۷] نشان می‌دهد که بخشی از سرفصل‌های کلی زیر به شیوه‌های مختلف در هریک از این کتاب‌ها مورد استفاده قرار گرفته است:

- ۱- سخنی با همکاران
- ۲- تبیین رویکرد برنامه
- ۳- اهداف (در حیطه‌های شناختی، عاطفی، روانی حرکتی)
- ۴- محتوا
- ۵- روش‌ها و الگوهای تدریس

- توضیح در باره دوره آموزش (علوم)
- مقدمه
- کتاب‌های منتشره در مورد دوره شامل کتاب دانش‌آموزان، کتاب راهنمای معلم و بسته ارزش‌یابی
- روش به‌کارگیری کتاب راهنمای معلم
- روش به‌کارگیری بسته ارزش‌یابی
- موضوعات ایمنی
- فرصت‌های استفاده از فن‌آوری آموزشی که به صورت جدولی ارائه شده است.
- در بخش دوم، محتوای آموزشی به واحدهای جداگانه و به تفکیک موضوع تقسیم شده و هر واحد در فرمت مشابهی، معلمان را برای آموزش راهنمایی می‌کند. این فرمت شامل عناوین زیر است:
- یک نگاه کلی
- نقشه یا طرح کلی
- ارتباط با برنامه مطالعاتی
- پیش‌برنامه
- بخش‌ها (بخش ۱، بخش ۲، بخش ۳، و ...)

زیر عنوان "نگاه کلی"، کلیات موضوع آموزش توضیح داده شده است، با عنوان "نقشه یا طرح کلی"، واحد را به بخش‌های مختلف براساس موضوعات آموزشی تقسیم‌بندی کرده است. این موضوعات در جدولی در ۵ ستون خلاصه شده است. این ستون‌ها دارای سرفصل‌هایی با مضمون‌های زیرند:

شماره بخش	شماره درس	شماره صفحه	مواد آموزشی دانش آموز	عنوان

برنامه مطالعاتی نیز در جدول زیر خلاصه شده است:

برنامه مطالعاتی	قسمت در واحد	فعالیت‌های مورد نیاز در واحد

این ساختار در همه واحدها در سراسر کتاب به‌صورت یکسان به‌کار رفته است. در پیش‌برنامه فقط نیازهایی معرفی می‌شود که در دپارتمان متوسطه ممکن است آماده نشده باشد و سرانجام در هر بخش یک گزارش به صورت جدول مقابل ارائه شده است:

- ۶- ارزش‌یابی
 - ۷- منابع
 - ۸- مبانی تعلیم و تربیت
 - ۹- ساختار کلی برنامه
 - ۱۰- ساختار کتاب
 - ۱۱- ساختار درس
 - ۱۲- سازمان‌دهی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری
 - ۱۳- دانستنی‌های ضروری و اطلاعات مورد نیاز معلم
 - ۱۴- جدول دروس
 - ۱۵- هدف کلی درس
 - ۱۶- اهداف جزئی
 - ۱۷- خلاصه مطالب فصل
 - ۱۸- روش پیشنهادی آموزش
 - ۱۹- فهرست مقالات مفید
- معلم در هر دو گروه منابع خارجی و منابع داخلی نشان می‌دهد که عناوین و سرفصل‌های این کتاب‌ها عموماً و به‌طور کم و بیش متناظر با عناصر برنامه درسی است و هریک کوشش می‌کند به نوعی بخشی از این عناصر را تحت پوشش قرار دهد و براساس آن راهنمای عمل برای معلمان تدوین نماید.
- چارچوب طراحی و تدوین کتاب راهنمای معلم**
- بنابراین، در تدوین چارچوب کتاب راهنمای معلم و تهیه فهرست سرفصل‌های لازم، باید به این نکته توجه کرد که معلم در اجرای برنامه درسی ناگزیر با عناصر برنامه درسی درگیر می‌شود و ناگزیر است هر یک از این عناصر را در حوزه فعالیت خود مورد توجه قرار دهد. لذا، می‌توان گفت که ساختار کتاب راهنمای معلم در حد ممکن باید تابع ساختار برنامه درسی باشد و در واقع به این سؤال پاسخ دهد که چگونه می‌توان معلمان را راهنمایی نمود تا به بهترین وجه برنامه درسی قصد شده را اجرا کنند؟ به همین سبب ضرورت دارد از این عناصر در تدوین چارچوب تهیه کتاب راهنمای معلم استفاده کرد و در ارتباط با هریک از عناصر برنامه درسی راهنمایی‌های لازم را به معلمان ارائه نمود. بررسی ادبیات و نظریات برنامه‌ریزی درسی نشان می‌دهد یکی از دیدگاه‌هایی که با دقت نظر و جزئیات بیشتری در باره عناصر برنامه درسی بحث کرده است دیدگاه کلاین است.
- براساس دیدگاه کلاین^۸ برنامه درسی از ۹ عنصر اصلی زیر تشکیل شده است [۸]:

شرایط کلاس، فرهنگ بومی و شرایط محیطی و ابتکارات فردی با استفاده از راهنمای کلی و نمونه‌های ارائه شده به اجرای برنامه درسی در کلاس درس بپردازد. تهیه کتاب راهنمای معلم براساس رویکرد الف و اجرای آن توسط معلمان شاید آسان‌تر باشد، زیرا می‌توان به کمک گروهی از متخصصان و معلمان مجرب روش‌های مناسب برای اجرای هر یک از عناصر برنامه درسی را تدوین و ارائه نمود و معلمان بدون تلاش جدی در یافتن راه کارهای جدید یا انطباق آن با شرایط محیطی کلاس خود آن را در کلاس درس پیاده کنند و مطابق دستورالعمل مندرج در کتاب راهنمای معلم عمل نمایند، اما با توجه به گوناگونی شرایط در سرزمین بزرگی مانند ایران معلوم نیست تا چه اندازه اجرای این روش‌های یکسان در همه مناطق موفق باشد و هدف‌های برنامه درسی را محقق سازد ضمن آنکه این رویکرد مانع بروز خلاقیت معلمان و خلق روش‌های جدید می‌گردد و ظرفیت عظیم فکری معلمان را در کشور معطل می‌گذارد و به تفکر و ظرفیت فکری و نوآوری تعداد محدودی از متخصصان که با شرایط گوناگون محیطی درگیر نیستند محدود می‌شود و بهمین سبب کارایی آن را کاهش می‌دهد. تهیه کتاب راهنمای معلم براساس رویکرد دوم، در واقع معلمان را راهنمایی می‌کند تا برای یافتن روش‌های مناسب اجرای برنامه در شرایط بومی و محیطی که معلم در آن درگیر است متناسب با رویکرد برنامه درسی تلاش کنند. به عبارت دیگر، در هر یک از عناصر برنامه درسی، راهنمایی‌های کلی و تجارب موجود و مختلف ارائه می‌شود. این رویکرد از نظر تدوین منعطف و تا حدودی دشوارتر از رویکرد اول است، لکن به شرایط

چارچوب مناسبی را برای تهیه کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای فراهم کرد که براساس آن مؤلفین کتاب راهنمای معلم می‌توانند به طراحی و تألیف محتوای کتاب راهنما براساس محتوای برنامه درسی به‌ویژه توجه به کتاب درسی بپردازند (پرسش‌نامه طراحی و اجرا شده در ادامه مقاله ارائه شده است). جدول و نمودار شماره ۱ مشخصات پاسخ‌دهندگان را که اطلاعات شخصی خود را در پرسش‌نامه ثبت کرده‌اند نشان می‌دهد. رشته‌های تحصیلی پاسخ‌گویان در سطح کارشناسی شامل رشته‌های صنایع چوب، مهندسی شیمی، عمران، مکانیک، تکنولوژی طراحی دوخت، تربیت بدنی بوده است. رشته‌های تحصیلی پاسخ‌گویان در سطح کارشناسی ارشد شامل رشته‌های الکترونیک، ریاضی، برق، عرفان اسلامی، معماری و هنر بوده است.

رویکرد طراحی

برای تهیه و تدوین محتوای کتاب راهنمای معلم دو رویکرد مختلف پیش روی قرار دارد.

رویکرد اول: در این رویکرد روش‌های اجرای برنامه درسی در ارتباط با هر یک از عناصر برنامه درسی به صورت کامل ارائه می‌شود و معلم به عنوان یک دستورالعمل و بدون دست‌کاری به اجرا و پیاده کردن آنها در کلاس درس خود اقدام می‌کند. به عبارت دیگر در این رویکرد با نگاه کتاب آشپزی که همه چیز را بدون کم و کاست در اختیار خواننده قرار می‌دهد، محتوای راهنمای تدریس طراحی و تدوین می‌شود.

رویکرد دوم: در این رویکرد انعطاف در ارائه راهنمایی‌ها وجود دارد به این معنی که روش‌های اجرای برنامه درسی به صورت نمونه و کلی ارائه می‌شود و معلم می‌تواند براساس

جدول ۱- مشخصات پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه

آماره	تعداد کل پاسخ‌گویان	مشخصات تکمیل نشده	مشخصات تکمیل شده	مدرک تحصیلی		شاخه تدریس			سابقه تدریس			
				کارشناسی	ارشد	معماری	تربیتی	کمتر از ۱۰ سال	۱۰-۲۰ سال	بیشتر از ۲۰ سال		
فراوانی	۳۲	۲	۳۰	۱۴	۱۶	۱۵	۱۲	۳	۵	۷	۱۵	۳
درصد	-	-	۱۰۰	۴/۴۶	۴/۵۳	۵۰	۴۰	۱۰	۶/۱۶	۳/۲۳	۵۰	۱۰

شد. داده‌های گردآوری شده در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. براساس این داده‌ها الگوی تألیف کتاب راهنمای معلم تدوین و سپس در یک گارگاه آموزشی متشکل از کارشناسان، معلمان و مؤلفان کتاب راهنمای معلم این الگو آموزش و به صورت تمرین عملی به اجرا درآمد و مورد بحث و بررسی مستقیم قرار گرفت. با استفاده از تجربه و نتایج به دست آمده از این گارگاه مجدداً الگوی مذکور اصلاح و به صورت نهایی درآمد و به عنوان مبنایی برای تألیف در اختیار مؤلفان کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای قرار گرفت. میانگین ۵/۴ برای کل پاسخ‌ها در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که اکثریت پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه‌ها در حد کاملاً موافقم با گویه‌های مندرج در پرسش‌نامه موافق هستند و آنها را پاسخ‌گوی نیازهای معلمان در راهنمای معلم می‌دانند.

از عناصر برنامه درسی ارائه شده ۱۰۰ درصد پاسخ‌گویان با ارائه هدف‌های برنامه درسی موافق هستند در سایر عناصر برنامه درسی اگرچه اکثریت افراد با گزینه‌های ارائه شده موافق هستند، اما برخی نظرات مخالف یا بی‌نظر نیز وجود دارد. در این میان ۱۰۰ درصد پاسخ‌گویان با گزینه ۲۹ با عنوان "پیشنهاد و معرفی روش‌های تدریس مناسب برای آموزش محتوای درس" کاملاً موافق هستند که نشان دهنده اهمیت آن و نیاز معلمان به این موضوع است.

بالاترین میانگین پاسخ‌ها با رقم ۵ به همان گزینه ۲۹ اختصاص دارد و پایین‌ترین میانگین با رقم ۴/۳ به گزینه ۲ با عنوان "زمینه‌های معرفتی و دانشی این درس توضیح داده شود" است که در سطح موافق (۹/۵۳ درصد) است. در واقع پاسخ‌های داده شده به سوالات می‌تواند مؤید اعتبار و پذیرش منطقی الگوی طراحی شده، باشد.

متنوع و مختلف در محیط‌های اجرای برنامه درسی توجه دارد و از طرفی معلمان را در عمل در تدوین روش‌های اجرای برنامه مشارکت می‌دهد. در این رویکرد امکان بروز خلاقیت و نوآوری معلمان با توجه به شرایط محیطی اجرای برنامه درسی به وجود می‌آید و در واقع زمینه ایجاد تجارب جدید فراهم می‌شود. در این رویکرد لازم است برای معرفی و اشاعه روش‌های موفق، تشویق معلمان به نوآوری و فراهم کردن گنجینه‌ای از تجارب موفق معلمان در اجرای برنامه درسی، از ابزارهایی مانند مجلات معلم یا سایت‌های ویژه، وبلاگ‌نویسی، برگزاری همایش‌های سالانه یا دو سالانه استانی و کشوری برای ارائه و معرفی روش‌های موفق، انجام پژوهش برای گردآوری و انتشار روش‌های موفق اجرای برنامه درسی و غیره برای عرضه روش‌های اجرا شده توسط معلمان استفاده کرد تا امکان تبادل اطلاعات و تجارب برای ارتقاء دائمی آنها فراهم گردد. شرایط متنوع اقلیمی، تنوع فرهنگ و زبان و امکانات نسبتاً متفاوت در مناطق مختلف کشور به ویژه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری و هماهنگی با شرایط محیطی در برنامه درسی را می‌طلبد لذا به نظر می‌رسد انتخاب رویکرد دوم در تدوین کتاب راهنمای معلم در عمل کارایی بیشتری داشته و برای معلمان جذاب‌تر باشد.

۳- یافته‌های پژوهش

همانطور که در مقدمه و پیشینه پژوهش اشاره شد با توجه به عناصر برنامه درسی، تحلیل محتوای کتاب‌های راهنمای معلم و پرسش‌ها و انتظارات معلمان از کتاب راهنمای معلم، پرسش‌نامه محقق ساخته به روش لیکرت تدوین و میان کارشناسان و معلمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که دارای تجربه کافی در امر تدریس بودند توزیع و جمع‌آوری

جدول ۲- پرسش‌نامه چارچوب کتاب راهنمای معلم

جمع‌آوری آماری داده‌های پرسش‌نامه چارچوب کتاب راهنمای معلم												
میانگین	درجه موافقت با گزینه									شرح گزینه	ردیف	زمینه‌ها
	۱		۲	۳		۴		۵				
	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم	۱	۲	۳	۴			
۴/۳	۱/۹	۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴/۳۶	۱۲	۵/۵۴	۱۷	۱	مبانی فلسفی
۳/۴	۱/۴	۵	۱۵/۴	۵	۱۵/۴	۵	۲۳/۱	۷	۳۰/۸	۱۰	۲	مبانی فلسفی
۴/۶	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۲۵/۰	۸	۶۶/۷	۲۱	۳	شناختی-روان-مبانی

۴/۶	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۲۵/۰	۸	۶۶/۷	۲۱	معرفی ویژگی‌ها و توانایی‌های فراگیران برای یادگیری	۴	مبانی جامعه‌شناختی
۴/۶	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۱/۷	۱۳	۵۸/۳	۱۹	پیشنهاد روش‌ها و راه‌های ایجاد انگیزه در مخاطبان	۵	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۳/۳	۱۱	۶۶/۷	۲۱	پیشنهاد روش‌های کشف استعدادها و مخاطبان در ارتباط با درس	۶	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۶/۷	۵	۱۶/۷	۵	۶۶/۷	۲۱	توضیح این‌که این درس به چه نیازهای جامعه پاسخ می‌دهد	۷	
۴/۳	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۲۳/۱	۷	۶۱/۵	۲۰	تبیین فایده درس برای جامعه	۸	
۴/۳	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۲۳/۱	۷	۶۱/۵	۲۰	بیان موارد و مصداق‌های عملی کاربرد درس	۹	
۴/۴	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۳۸/۵	۱۲	۵۳/۸	۱۷	معرفی مشاغل مرتبط با محتوا و مهارت آموخته شده	۱۰	
۴/۹	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۹۲/۳	۳۰	ارائه اهداف کلی برنامه درسی	۱۱	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۸۴/۶	۲۷	ارائه اهداف جزئی درس	۱۲	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۳/۱	۷	۷۶/۹	۱۷	ارائه اهداف عینی درس	۱۳	
۴/۵	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۱۰	معرفی پیشینه (پیش‌نیاز) لازم برای یادگیری محتوای کتاب درسی	۱۴	محتوا
۴/۰	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۴۶/۲	۱۵	۳۸/۵	۲۱	معرفی ساختار کتاب درسی	۱۵	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۸/۲	۶	۸۱/۸	۲۱	معرفی و تبیین واژه‌ها، مفاهیم و اصطلاحات مهم کتاب	۱۶	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۱۶/۷	۵	۷۵/۰	۲۴	معرفی پیام‌های اصلی در هر درس	۱۷	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۵/۰	۸	۷۵/۰	۲۴	معرفی مهارت‌های اصلی در هر درس	۱۸	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۲۰	معرفی انواع کارآموزی و کارورزی که باید توسط هنرجویان انجام شود	۱۹	
۴/۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۵۰/۰	۱۶	۴۱/۷	۱۳	معرفی آزمایش‌ها و تمرینات کتاب و روش حل مسأله	۲۰	
۳/۹	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۲۳/۱	۷	۴۶/۲	۱۵	معرفی روش عرضه محتوای در کتاب درسی	۲۱	
۴/۴	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۸/۳	۳	۱۶/۷	۵	۶۶/۷	۲۱	توضیح در مورد عکس‌های کتاب	۲۲	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۹/۱	۳	۲۷/۳	۹	۶۳/۶	۲۰	معرفی فناوری‌های جدید در ارتباط با موضوع درس	۲۳	
۳/۸	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۲۳/۱	۷	۱۵/۴	۵	۴۶/۲	۱۵	معرفی اجمالی سایر دروس همراه در برنامه درسی و ارتباط آنها با درس مورد نظر	۲۴	
۴/۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۵۰/۰	۱۶	۴۱/۷	۱۳	در صورت تداوم موضوع درس، معرفی سرفصل‌های درس در سال قبل و بعد	۲۵	

۴/۵	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۲۰	پیشنهاد روش‌های مشارکت هنرجویان در اجرای برنامه درسی	۲۶	فرصت‌های یاددهی یادگیری
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۸۴/۶	۲۷	معرفی منابع تهیه محتوای برنامه درسی	۲۷	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۷۶/۹	۲۵	معرفی منابع اضافی برای معلمان	۲۸	
۵/۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۳۲	پیشنهاد و معرفی روش‌های تدریس مناسب	۲۹	
۴/۶	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۲۳/۱	۷	۶۹/۲	۲۲	ارائه فهرست فعالیت‌های معلمان در فرایند یاددهی-یادگیری	۳۰	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۷۶/۹	۲۵	ارائه فهرست فعالیت‌های هنرجویان در فرایند یاددهی-یادگیری	۳۱	
۳/۹	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۳۸/۵	۱۲	۳۸/۵	۱۲	ارائه فهرست فعالیت‌های فوق برنامه	۳۲	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۲۳/۱	۷	۶۱/۵	۲۰	توصیف فضای فیزیکی کلاس	۳۳	
۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۳/۱	۷	۱۵/۴	۵	۶۱/۵	۲۰	توصیف فضای روانی کلاس	۳۴	
۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۳/۱	۷	۱۵/۴	۵	۶۱/۵	۲۰	بیان شاخصه‌های درک و یادگیری شاگردان	۳۵	
۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۵/۰	۸	۷۵/۰	۲۴	بیان کاربردهای عملی و عینی درس و ارائه نمونه-های آن	۳۶	
۴/۴	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۲۰	بیان وظایف و فعالیت‌های هنرجویان در کارگاه و آزمایشگاه	۳۷	
۴/۵	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۷۶/۹	۲۵	تبیین روش تهیه طرح درس در کلاس و ارائه یک نمونه	۳۸	
۴/۴	۷/۷	۲	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۶۹/۲	۲۲	بیان روش‌های ایجاد فرصت‌های یادگیری برای هنرجویان	۳۹	
۴/۱	۹/۱	۳	۰/۰	۰	۹/۱	۳	۳۶/۴	۱۲	۴۵/۵	۱۵	ارائه فهرستی از فرصت‌های یادگیری	۴۰	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۶/۲	۱۵	۵۳/۸	۱۷	ارائه شیوه‌های سازمان دادن فعالیت‌های گروهی هنرجویان	۴۱	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۱۶/۷	۵	۷۵/۵	۲۴	پیشنهاد روش‌های بهبود و افزایش خلاقیت هنرجویان	۴۲	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۸۴/۶	۲۷	پیشنهاد روش‌های تقویت تفکر انتقادی و خلاق در هنرجویان	۴۳	
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۳۰/۸	۱۰	۶۹/۲	۲۲	پیشنهاد روش‌های آموزش کارآفرینی	۴۴	
۴/۶	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۲۳/۱	۷	۶۹/۲	۲۲	معرفی زمینه‌ها و موضوعات برای انجام تحقیق و کنفرانس توسط هنرجویان	۴۵	

۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۵۰/۰	۱۶	۵۰/۰	۱۶	معرفی شرایط و ویژگی‌های کارگاه یا آزمایشگاه برای فعالیت‌های عملی درس	۴۶	مواد آموزشی
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۶/۲	۱۵	۵۳/۸	۱۷	معرفی تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای آزمایش یا فعالیت کارگاهی	۴۷	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۸۴/۶	۲۷	معرفی انواع نرم‌افزارهای آموزشی	۴۸	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۲۳/۱	۷	۷۶/۹	۲۵	معرفی ابزار و مواد آموزشی لازم برای تدریس	۴۹	مواد آموزشی
۴/۳	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۶/۷	۵	۳۳/۳	۱۱	۵۰/۵	۱۶	معرفی کتاب‌های غیر درسی برای کمک به درک مطالب درسی	۵۰	
۴/۱	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۱۵/۴	۵	۱۵/۴	۵	۵۳/۸	۱۷	ارائه روش‌های ساختن ابزارهای انجام آزمایش	۵۱	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۲۰	معرفی سایت‌های مرتبط با درس برای مراجعه هنرجویان	۵۲	
۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۵/۴	۵	۳۰/۸	۱۰	۵۳/۸	۱۷	معرفی مجلات و نشریات مکمل درس	۵۳	
۴/۹	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۸/۳	۳	۹۱/۷	۲۹	تبیین و توصیف روش ارزش‌یابی	۵۴	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۶/۷	۵	۸۳/۳	۲۷	ارائه روش و نمونه آزمون‌های تشخیصی و پیش‌نیاز	۵۵	
۴/۸	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۶/۷	۵	۸۳/۳	۲۷	ارائه روش و نمونه برای ارزش‌یابی عملی	۵۶	ارزش‌یابی
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۷۶/۹	۲۵	تبیین زمان‌بندی حجم مطالب برنامه درسی و مدیریت زمان در اجرای برنامه درسی	۵۷	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۴۶/۲	۱۵	۵۳/۸	۱۷	ارائه پیشنهاد برای بودجه‌بندی زمانی مواد درسی و شیوه عرضه مطالب	۵۸	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۵۰/۰	۱۶	۵۰/۰	۱۶	توصیف نوع و شرایط مناسب مکان‌های اجرایی درس (کلاس، آزمایشگاه، کارگاه، محل کارآموزی و ...)	۵۹	مکان
۴/۷	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۱۵/۴	۵	۷۶/۹	۲۵	ارائه توصیه‌هایی برای اجرای موفق برنامه درسی	۶۰	
۴/۵	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۳۰/۸	۱۰	۶۱/۵	۲۰	ارائه توصیه‌هایی برای هماهنگی با شرایط خاص یک منطقه آموزشی در اجرای برنامه درسی	۶۱	
۴/۲	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۷/۷	۲	۴۶/۲	۱۵	۳۸/۵	۱۲	ارائه نمونه‌هایی از تجارب مفید معلمان در اجرای برنامه درسی	۶۲	پایه

۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۷/۷	۲	۴۶/۲	۱۵	۴۶/۲	۱۵	ارائه روش‌ها و توصیه‌هایی برای انعکاس دیدگاه‌ها، مشکلات اجرایی و مفهومی درس، تجارب و راه‌کارهای ابداعی معلمان در مورد درس	۶۳
۴/۴	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۱۶/۷	۵	۲۵/۰	۸	۵۸/۳	۱۹	ارائه فهرستی از آدرس پستی، آدرس الکترونیکی، شماره‌های تلفن و فکس از مراجع و افراد ذی‌ربط جهت ارتباط معلمان با آنها برای انعکاس نظرات و طرح مشکلات	۶۴
۵/۴	میانگین کل											

۴- نتایج و بحث: الگوی تدوین کتاب راهنما

همانگونه که در پیه شینه تحقیق ا شماره شد با وجود تدوین راهنمای کتاب به صور متعدد برای معلمان، یک الگوی منظم و تعریف شده‌ای برای تدوین آن وجود ندارد. از سویی بررسی نمونه‌های مختلفی از راهنماهای موجود منتشر شده در داخل و خارج از کشور نشان داد که در همه آنها به نحوی از عناصر برنامه درسی سود برده شده است. بنابراین توجه به عناصر برنامه درسی می‌تواند الگوی مناسبی را برای تدوین راهنمای برنامه درسی فراهم سازد، به‌ویژه که معلمان خاصه در نظام‌های متمرکز عموماً مجری برنامه درسی به حساب می‌آیند و برآنند که اهداف برنامه را محقق سازند به نحوی که فاصله برنامه قصد شده با برنامه اجرا شده در حد ممکن کاهش یابد. از این رو الگوی تدوین کتاب راهنمای معلم منطقی باید از عناصر برنامه درسی تبعیت کند و نشان داده شد که ۹ عنصر برنامه درسی برشمرده شده توسط کلاین جامعیت بیشتری را در این زمینه فراهم می‌سازد. یافته‌های پژوهش در نظر سنجی از معلمان و متخصصان برنامه درسی نیز مؤید توجه آنان به این عناصر و مواردی بود که در الگوی مورد نظر ارائه شده بود. البته نکته حایز اهمیت این است که با توجه به تفاوت‌ها و تنوع موقعیت‌ها و شرایط مناطق مختلف آموزشی در کشور پهناوری مانند ایران ممکن است تمامی توصیه‌ها و راه‌کارهای ارائه شده در یک الگوی راهنما قابلیت عمل نداشته باشد، اما یک الگوی جامع می‌تواند به منزله یک آموزش و راهنمای فکری برای معلمان عمل کند و در مواردی که شرایط و موقعیت آنان اجازه می‌دهد از آن

سود برند بویژه که در این الگو رویکرد انعطاف‌پذیر انتخاب شده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش و پیه شینه تحقیق الگوی تدوین کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت زیر و مبتنی بر چارچوب برنامه درسی تدوین گردید. این الگو از هفت فصل تشکیل شده است. در فصل اول بیان کلیات و توجیه مبانی برنامه درسی توصیه می‌شود.

در فصل دوم عناصر ساختار و محتوای برنامه درسی معرفی و ارائه می‌گردد.

فصل سوم چارچوبی برای معرفی فرصت‌های یاددهی و یادگیری عرضه می‌کند.

فصل چهارم بر معرفی فضا و مواد آموزشی تأکید دارد.

فصل پنجم چارچوب و شیوه اجرای ارزش‌یابی از یادگیری فراگیران را مورد توجه قرار می‌دهد. فصل ششم با ارائه فرم بودجه‌بندی فرایند اجرای درس، زمینه راهنمایی معلمان را برای تنظیم این جدول فراهم می‌سازد و بالاخره در فصل هفتم توصیه‌های عمومی برای اجرای برنامه درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه می‌گردد. لذا نتیجه نهایی این پژوهش در قالب الگوی زیر نشان داده شده است:

الگوی تدوین کتاب راهنمای معلم در آموزش فنی و حرفه‌ای

فصل اول: کلیات

- مقدمه: شامل بیان ضرورت تألیف کتاب راهنمای معلم و نقش آن در حل مشکلات مربوط به تدریس کتاب مورد نظر، بیان جایگاه و اهمیت آن در برنامه درسی، بیان خلاصه‌ای از محتوای کتاب راهنمای معلم

- سخنن با معلمان (بیان راهنمای استفاده از کتاب معلم)
- اهداف کتاب راهنمای معلم (کتاب راهنما به چه منظوری تهیه شده است)
- مبانی فلسفی برنامه درسی مورد نظر
- مبانی روان‌شناختی برنامه درسی مورد نظر
- مبانی جامعه‌شناختی برنامه درسی مورد نظر (کاربرد موضوع درس در جامعه)
- هدف‌های برنامه درسی مورد نظر (هدف‌های کلی و جزئی)
- استانداردهای آموزشی (حد یادگیری مورد انتظار) در برنامه درسی مورد نظر
- اخلاق حرفه‌ای (توصیه‌ها و تعهدات اخلاقی مورد انتظار از یادگیرنده برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای در برابر مشتری)
- فصل دوم: معرفی ساختار و محتوای برنامه درسی
 - موضوع درس
 - تاریخچه مختصر موضوع درس
 - پیش‌نیازهای لازم برای آسان شدن یادگیری درس مورد نظر
 - ارتباط افقی و عمودی درس مورد نظر با سایر دروس (ارائه جدول هدف-محتوا)
 - معرفی ساختار محتوای کتاب درسی و توصیف هر یک از فصل‌های کتاب شامل:
 - عنوان هر فصل (یا درس)
 - اهداف فصل (یا درس)
 - سرفصل‌ها و عنوان‌های هر فصل یا درس
 - مفاهیم اصلی هر فصل یا درس
 - تعریف واژه‌ها و اصطلاحات مهم هر درس یا فصل
 - پیام‌های اصلی هر درس (دانشی، مهارتی و نگرشی)
 - مهارت‌های اصلی معرفی شده در هر درس یا فصل
 - فناوری‌های مرتبط با محتوای هر درس یا فصل
 - فعالیت‌های یاددهی - یادگیری (مانند مطالعه، بحث، پژوهش، حل تمرین، کار عملی، آزمایشگاه، کارگاه، کارورزی و ...)
 - معرفی تصاویر، عکس‌ها، ریزنقش‌ها، جدول‌ها، نقشه‌ها، نمودارها، و ... در هر فصل
- معرفی منابع اصلی مربوط به تهیه محتوا برای هر فصل یا درس
- معرفی سایر منابع مفید و مرتبط با محتوا
- معرفی سایت‌های مرتبط با محتوای درس
- فصل سوم: معرفی فرصت‌های یاددهی - یادگیری
- تعریف اهداف آموزشی شامل اهداف کلی، اهداف جزئی و اهداف عینی
- پیشنهاد رویکردها و روش‌های یاددهی - یادگیری مورد نظر با توجه به ماهیت درس و اصول حاکم بر یادگیری
- پیشنهاد نحوه چینش، گروه‌بندی و تعامل فراگیران در فرایند اجرای درس
- تعیین دانستنی‌های مورد نیاز معلم (دانشی، مهارتی و نگرشی) برای تدریس درس مورد نظر
- تعیین رفتارهای ورودی و پیش‌دانسته‌های مورد انتظار از فراگیران در محیط‌های کلاس، کارگاه، آزمایشگاه و خارج از مدرسه به صورت فردی، زوجی، گروهی و کلاسی
- پیشنهاد فعالیت‌های مقدماتی و روش‌های ایجاد انگیزه برای شروع درس
- تعیین فعالیت‌های مورد انتظار از فراگیران (با توجه به گردش کار در جریان تدریس) در محیط‌های کلاس، کارگاه، آزمایشگاه و خارج از مدرسه (فعالیت‌های فوق برنامه) به صورت فردی، زوجی، گروهی و کلاسی
- تعیین فعالیت‌های مورد انتظار از معلمان (با توجه به گردش کار در جریان تدریس) در محیط‌های کلاس، کارگاه، آزمایشگاه و خارج از مدرسه برای ایجاد و توسعه تجربیات یادگیری مؤثر و سازماندهی فعالیت‌های یادگیری فراگیران برای رسیدن به اهداف درس (در تعیین این فعالیت‌ها به عواملی مانند نحوه تشویق، پاداش، توسعه خلاقیت، تفکر انتقادی و تحلیلی و آموزش کارآفرینی و ... در فراگیران توجه شود)
- تعیین فعالیت‌های کارورزی و کارآموزی
- کارگروهی و ارتباط با دیگران (مشتری، کارفرما، همکاران)
- روش تهیه طرح درس با ارائه یک نمونه
- تعیین شاخص‌های یادگیری
- معرفی انواع و روش‌های ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی (تشخیصی، تکوینی، مجموعی)
- معرفی روش‌ها و شاخص‌های تهیه سؤال

الگویی برای تدوین کتاب راهنمای معلم در برنامه درسی و ...

- معرفی روش‌ها و چگونگی ارزش‌یابی تشخیصی
 - معرفی روش‌ها و چگونگی ارزش‌یابی فعالیت‌های عملی در درس مورد نظر
 - معرفی روش‌ها و چگونگی ارزش‌یابی مفاهیم نظری در درس مورد نظر
 - معرفی روش‌ها و چگونگی ارزش‌یابی نگرش‌ها و اخلاق حرفه‌ای
 - معرفی روش‌ها و چگونگی ارزش‌یابی توانایی انجام کار گروهی و ارتباط با دیگران
 - معرفی روش‌ها و چگونگی خود ارزش‌یابی
- فصل ششم: فرم بودجه‌بندی فرایند اجرای برنامه درسی
- معرفی مجموع فعالیت‌های مورد نیاز برای بودجه‌بندی محتوای درس در فرایند تدریس در جدول زیر خلاصه شده است. مؤلف محترم باید یک نمونه از این جدول را به عنوان راهنما برای معلم تکمیل نماید و روش تکمیل آن را توضیح دهد. فصل هفتم: توصیه‌هایی برای اجرای واحدهای درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای
- معرفی سیاست‌ها و راه‌کارهای کلی پیشنهادی برای تدریس محتوای برنامه درسی مورد نظر
 - معرفی سیاست‌ها و راه‌کارهای کلی برای نظام ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی درس مورد نظر
 - معرفی راه‌کارهای کلی برای انعطاف‌پذیری فرایند اجرای برنامه درسی مورد نظر (از نظر زمان، مکان، تعداد فراگیران در هر جلسه درسی و ...)
 - معرفی راه‌کارهایی برای انجام تکالیف متنوع درسی به صورت فردی یا گروهی برای اجرای بهتر برنامه درسی مورد نظر
 - معرفی راه‌کارهای برای استفاده از امکانات، تجهیزات و موقعیت‌های موجود محلی در مناطق مختلف جغرافیایی کشور برای اجرای بهتر برنامه درسی مورد نظر
 - معرفی راه‌کارهایی برای استفاده از منابع، مآخذ، نشریات، سایت‌ها، کتابخانه‌ها و ... موجود و قابل دسترس معلمان با ذکر نشانی
 - معرفی روش‌هایی برای ثبت مشکلات مربوط به فرایند یاددهی - یادگیری، ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی فراگیران، تکالیف درسی، ... در جریان اجرای برنامه درسی و در صورت امکان ارائه یک فرم نمونه برای اجرای آن

فرم ارزش‌یابی پیشرفت یادگیری در برنامه درسی

توضیحات	درصد امتیازات	ابزارهای اندازه‌گیری پیشنهادی	روش‌های پیشنهادی برای ارزش‌یابی	محتوا و فعالیت‌های یادگیری	در قلمرو و دانش، مهارت و نگرش	هدف‌ها	عنوان درس یا فصل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	-
-	-	-	-	-	-	-	-

۵- نتیجه‌گیری

در نظام متمرکز برنامه ریزی درسی ایران، معمولاً برنامه به‌همین سبب نقش معلمان عمدتاً اجرای دقیق برنامه درسی در کلاس می‌باشد. بنابراین هر اندازه معلمان با برنامه درسی آشنا نباشند و به نحوه اجرای آن تسلط بیشتری نداشته باشند، برنامه درسی اجرا شده به برنامه درسی قصد شده نزدیک تر خواهد شد و اهداف برنامه در حد بیشتری تحقق می‌یابد، اما آشنایی معلمان مستلزم راهنمایی دقیق و آموزش نحوه اجرای برنامه درسی است. یکی از بهترین روش‌های آسان و قابل دسترس برای راهنمایی و هدایت معلمان در اجرای برنامه درسی، تدوین راهنمای معلم است. که پس از تهیه برنامه درسی بتوانند با استفاده از این الگو به تدوین راهنمای اجرای برنامه درسی برای هنرآموزان بپردازند.

فرم بودجه‌بندی فرایند اجرای برنامه درسی مورد نظر برای یک نیم‌سال یا یک سال تحصیلی

عنوان ماده درسی (کتاب)								
هفته	نوبت تدریس	عنوان درس	سرفصل مطالب	مدت تدریس	حجم مطالب	امکانات، تجهیزات و رسانه‌های مورد نیاز	مواد آموزشی مورد نیاز برای تدریس	محل اجرای درس
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
اول	-	-	-	-	-	-	-	-
دوم	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-
شانزدهم	-	-	-	-	-	-	-	-

ارزش‌یابی تا مجموعی تا پایان دوره	ارزش‌یابی دوره‌ای	فرایند ارزش‌یابی پیشرفت یادگیری در جریان تدریس			فعالیت‌های تکمیلی در فرایند یاددهی-یادگیری	فعالیت‌های مربوط به آمادگی فراگیران در فرایند یاددهی-یادگیری	فعالیت‌های مربوط به آمادگی معلم در فرایند یاددهی-یادگیری	
		تشخیصی	تکوینی	مجموعی (پایان دوره)			۱	۲
۱۷	۱۶	۱۳	۱۴	۱۵	۱۲	۱۱	۱۰	
-	-	-	-	-	-	-	-	۱
-	-	-	-	-	-	-	-	۲
-	-	-	-	-	-	-	-	.
-	-	-	-	-	-	-	-	۱۶

پی‌نوشت

- [4] Berwick, Bob, Dillon, Jesse et al., What's up the Environment? Teacher's Guide, Publisher, Miller, Robert A. 2002, Downloaded from www.thirteen.org.
- [5] AkbariShaldaraie, Feridon; Shiri, Ali Akbar; Emrani, Gholamreza, Teacher book (instruction guidance) for Persian language 1. Offset publications, Tehran. 2005
- [6] Etesami, Mohammad Mehdi, Teacher book (instruction guidance) for religion and life. Chap va Nashr-e KetabhaieDarsi Iran, Tehran, 2008
- [7] Olum, Elahe et al., Teacher book (instructional guidance) for biology and laboratory 2, nazari, experimental science discipline. Sherkate Chap va NashreKetabhaieDarsi Iran, Tehran, 2006
- [8] Mehr Mohammadi, Mahmoud, Theories of curriculum, J.P Miller, translated to Persian. SAMT Publication, Iran, 2000

- 1 Intended curriculum
 2 Implemented curriculum
 3 Attained curriculum
 4 منظور از محتوای برنامه، مجموعه مواد آموزشی شامل کتاب درسی، کتاب راهنمای معلم، کتاب کار دانش‌آموزان، راهنمای ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی، نرم‌افزارهای آموزشی، تجهیزات و سایر امکانات آموزشی است که معمولاً به صورت یک بسته آموزشی (Kit) از جانب شورای برنامه‌ریزی و تألیف، طراحی، تولید یا پیشنهاد می‌شود.
 5 Science Focus
 6 Assessment Pack
 7 Cline
 8 Chock Book

مراجع

- [1] University of York Science Educational Group, Teacher's Guide: Science Focus, The Salters' Approach. Heinemann Educational Books Ltd. 1994.
- [2] David Heath, Benjamin Franklin. Northwestern Mutual Foundation. 2002
- [3] Department of Energy, Energy Hog challenge: Teacher's Guide. Department of Energy, National Nuclear Security Administration, USA. 2007