

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی^۱Designing and validation the Pattern for Self-Learning Package
Specific to Multigrade Classes in second primary school

M. Farhoosh (Ph.D), S. Ebrahimi (Ph.D), A.

Gholtash (Ph.D)

Abstract: The aim of this study was to designing and validation the pattern of self-learning package for multi-grade classes in second primary school and to investigate its internal validity. The method of the present study was a mixed method with hierarchical sequential exploratory design. In the qualitative part of the research, the conventional content analysis method was used, and in the quantitative part, the survey method was used for internal validity. In the qualitative part, community were all multigrade teachers, educational leaders, specialists and experts and all documents and theoretical and research resources of multigrade classes. (Fundamental Reform Document of Education, articles, ...) that 15 persons and related resources as samples were chosen using targeted sampling method. The sample size was determined based on the principle of theoretical saturation. Data collection tools were review of theoretical and research foundations and semi-structured interviews. In the quantitative part, for internal validity, the research population included all multigrade teachers and instructional design specialists, whom 30 peoples were selected by available sampling method that the commented about pattern in the first and final stages of designing. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. The findings of the conventional content analysis qualitative section showed 8 main components, which were: determining the educational subject, setting educational goals, setting performance expectations, determining learning prerequisites, content rewriting, selection of educational materials and media, evaluation and feedback. Internal validity findings using one-sample t-test showed that the mean of all items was higher than the hypothetical mean of 3 and this difference was significant at the level ($p \leq 0.01$). Accordingly, the self-learning package pattern has internal validity and can be implemented in order to evaluate its effectiveness as a learning strategy in the multigrade classes management, because while providing a possibility for the realization of educational justice, it has the capacity and flexibility to adapt to the leading requirements of distance instruction.

Keywords: multigrade class, designing pattern, internal validity, self-learning package

دکتر معصومه فرهوش^۲، دکتر سارا ابراهیمی^۳،
عباس قلاتاش^۴

چکیده: این پژوهش با هدف طراحی الگوی بسته آموزشی خودآموز برای کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی و بررسی اعتبار درونی آن انجام شد. روش پژوهش حاضر آمیخته از نوع طرح اکتشافی متوالی سلسله‌مراتبی بود. در بخش کیفی پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی عرفی و در بخش کمی از روش پیمایشی برای اعتباریابی درونی استفاده گردید. در بخش کیفی شرکت کنندگان پژوهش شامل کلیه معلمان، راهبران آموزشی، متخصصان و کارشناسان آموزشی چندپایه و کلیه اسناد و منابع نظری و پژوهشی کلاس‌های چندپایه (اعم از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، مقاله‌ها و ...) بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۱۵ نفر و منابع مرتبط به عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه نیز بر اساس اصل اشباع نظری تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها، مرور اسناد، مبانی نظری و پژوهشی و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. در بخش کمی، به‌منظور اعتباریابی درونی، جامعه پژوهش شامل کلیه معلمان و متخصصان کلاس‌های چندپایه و طراحی آموزشی بود که ۳۰ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که در دو مرحله اولیه و نهایی در مورد الگو نظر دادند. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته بود. یافته‌های تحلیل محتوای کیفی عرفی هشت مؤلفه اصلی را نشان داد که عبارت بودند از: تعیین موضوع آموزشی، احصای اهداف آموزشی، تعیین انتظارات عملکردی، تعیین پیش‌نیازهای یادگیری، بازتألیف محتوا، تعیین مواد و رسانه‌های آموزشی، ارزشیابی و بازخورد. یافته‌های اعتباریابی درونی با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه-بیانگر آن بود که میانگین به‌دست آمده کل گویه‌ها بالاتر از میانگین فرضی ۳ است و این تفاوت میانگین در سطح ($p \leq 0.01$) معنادار می‌باشد. بر این اساس، الگوی بسته آموزشی خودآموز دارای اعتبار درونی است و می‌تواند به‌منظور بررسی اثربخشی آن به عنوان راهبرد یادگیری در مدیریت کلاس‌های چندپایه اجرا شود، چرا که ضمن فراهم ساختن بستری برای تحقق عدالت آموزشی، ظرفیت و انعطاف متناسب‌سازی با اقتضات آموزش غیرحضوری را دارد.

واژگان کلیدی: کلاس چندپایه، طراحی الگو، اعتبار درونی، بسته آموزشی خودآموز

۱. تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۰۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱

۲. گروه برنامه‌ریزی و ارزشیابی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. رایانامه: m_farhoush@yahoo.com

۳. عضو هیئت علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. رایانامه: sarah.bloodcold@gmail.com

۴. دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. رایانامه: gholtash578@yahoo.com

مقدمه

همه‌گیری کووید-۱۹، اختلال در آموزش حضوری بسیاری از کشورهای دنیا را به دنبال داشت. در چنین شرایطی، یکی از راهکارهای نظام آموزشی کشورها استفاده از آموزش آنلاین بود (حاجی‌زاده، عزیزی و کیهان، ۱۴۰۰). بخش مهمی از مدرسی که از آموزش آنلاین آسیب جدی دیدند، مدارس روستایی و کلاس‌های چندپایه بودند، چرا که دانش‌آموزان این مدارس در گذشته کمترین تجربه آموزش آنلاین را نداشتند. بنابراین، با وجود گسترش استفاده از آموزش آنلاین، احتمالاً نابرابری‌ها برای گروه‌های آسیب‌دیده و از همه مهمتر دانش‌آموزان روستایی افزایش یافته است (بورگس و سیورتنس^۱، ۲۰۲۰).

یکی از مهم‌ترین مشکلات و چالش‌های موجود در فرایند آموزش آنلاین، وقفه زمانی است. زمانی که صرف یادگیری می‌شود از قابل اعتمادترین متغیرهای پیش‌بینی-کننده فرصت یادگیری است؛ وقفه‌های طولانی در زمان آموزش نه تنها ممکن است منجر به از دست دادن فرصت یادگیری جدید شود، بلکه باعث فراموشی یادگیری‌های قبلی گردد (سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۲، ۲۰۲۰). علاوه بر این، تفاوت در دسترسی به زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای لازم برای استفاده از آموزش آنلاین؛ تفاوت بین دانش‌آموزان از نظر حمایتی که از والدین می‌گیرند؛ ظرفیت‌های متفاوت مدارس در پشتیبانی از یادگیری آنلاین؛ تفاوت میان دانش‌آموزان از نظر تاب‌آوری، انگیزه، مهارت-های یادگیری مستقل و مهارت‌های استفاده از فناوری منجر به بزرگ‌تر شدن نابرابری آموزشی می‌شوند (سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی، ۲۰۲۰؛ فیضی و بختیاروند^۳، ۲۰۲۰؛ فیضی و یارویی، ۱۳۹۹)؛ در کلاس‌های چندپایه که همواره با مسائل ناشی از کم‌برخورداري آموزشی دست به گریبان هستند، مصادیق این نابرابری را بیشتر می‌توان

^۱. Burgess & Sievertsen

^۲. OECD

^۳. Feizi & Bakhtiarvand

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

مشاهده کرد. در همین راستا بند ۵ از فصل ۷ سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر تأمین و بسط عدالت در برخورداری از فرصت‌های تعلیم و تربیت با کیفیت مناسب با توجه به تفاوت‌ها و ویژگی‌های دختران و پسران و مناطق مختلف کشور تأکید کرده است و در راهکار ۳-۵ از فصل ۷ بر توانمندسازی دانش‌آموزان ساکن در مناطق محروم، روستاها، حاشیه شهرها و عشایر کوچ‌نشین و همچنین مناطق دوزبانه با نیازهای ویژه، با تأکید بر ایجاد فرصت‌های آموزشی و باکیفیت توجه شده است (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ۱۳۹۰). بر این اساس، آموزش غیرحضوری به شکل آنلاین با توجه به شرایط اقلیمی، دوری از مراکز شهرها، در دسترس نبودن اینترنت در برخی از این مناطق و نداشتن تجهیزات دیجیتالی لازم مانند (گوشی هوشمند، اینترنت و ...) مسائل معلمان و دانش‌آموزان کلاس‌های چندپایه را در فرایند یاددهی و یادگیری افزون کرده است.

با توجه به چالش‌های پیش روی کلاس‌های چندپایه در شرایط آموزش آنلاین و با وجود این واقعیت که کلاس‌های چندپایه همیشه وجود خواهند داشت، لازم است تغییرات معناداری برای وقوع با کیفیت فرایند یاددهی و یادگیری در این کلاس‌ها و تحقق عدالت آموزشی صورت گیرد. طراحی آموزشی در قالب تدوین روش‌ها، راهکارها و تاکتیک‌های مؤثر و مطلوب، اقدام برای تحقق تغییرات مورد نظر در یادگیری افراد می‌باشد (پورمند، ۱۳۹۷). به این منظور نخستین گام، طراحی الگویی است که جایگاه معلم را از آموزش‌دهنده به راهنما و تسهیل‌گر تغییر دهد و بر وقوع آموزش از سوی خود کودک تأکید ورزد. پژوهش فرهوش، دانشور و فروزبخش (۱۳۹۹) نشان داد یکی از اقدامات معلمان برای مواجهه با شرایط برگزاری آنلاین کلاس‌ها، اصلاح روش‌های سنتی و استفاده از روش‌ها و راهبردهای نوین تدریس مانند بسته‌های خودآموز، یادگیری و کلاس معکوس، آموزش الکترونیکی، آموزش ترکیبی و ... بود. بر این اساس، از آنجا که تعمیق یادگیری مطالب درسی در نظام آموزش حضوری با استفاده از کتاب‌های درسی، تنها با حضور معلم و دانش‌آموز میسر می‌شود، لازم است آموزش منطبق با شرایط غیرحضوری سازگار گردد.

بر اساس نظریه سازنده‌گرایی یادگیری (ویگوتسکی^۱، ۱۹۷۸) و تأکید بر نیازهای یادگیرندگان، ارتباط آموزش با زندگی واقعی یادگیرنده و ایجاد شرایط واقعی برای یادگیری و توجه به رویکرد سیستمی در آموزش (سیلورن^۲، ۱۹۶۵؛ بارسون^۳، ۱۹۶۷)، کاربرد ابزارها و وسایل در آموزش اهمیت ویژه‌ای دارد. این امر موجب پیدایش نگاهی جدید و جامع نسبت به ابزارها و وسایل آموزشی شده و در نتیجه موضوع بسته‌های آموزشی مطرح گردید. همچنین، در راستای اجرای راهکارهای ارائه‌شده در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مانند راهکار ۱۶ از فصل ۶ سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مبنی بر «تنوع‌بخشی در ارائه خدمات آموزشی و فرصت‌های تربیتی متناسب با مصالح جامعه، نیازها و علاقه‌های دانش‌آموزان در راستای شکوفایی استعدادهای ایشان»، راهبرد ۴ از راهبردهای کلان از فصل ۵ مبنی بر «توسعه و نهادینه کردن عدالت آموزشی و تربیتی در مناطق مختلف کشور و تقویت آموزش و پرورش مناطق مرزی، با تأکید بر توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان این مناطق و با تمرکز بر کیفیت فرصت‌های تربیتی هماهنگ با نظام معیار اسلامی»، بند (د) از راهکار ۱-۱ از فصل ۶ مبنی بر «بهره‌گیری از تجهیزات و فناوری‌های نوین آموزشی و تربیتی در راستای اهداف» و راهکار ۱-۶ مبنی بر «گسترش و تنوع دادن به حرفه‌ها و مهارت‌های موردنیاز جامعه و تعلیم متناسب و برنامه‌ریزی‌شده آن در همه دوره‌های تحصیلی و برای همه دانش‌آموزان»، بر طراحی بسته‌های آموزشی تأکید شده است. بسته آموزشی، مجموعه منابع، مواد و ابزارهای آموزش هماهنگ است که برای نیل به هدفی خاص و برای یک یا چندپایه تحصیلی سازمان می‌یابد (شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۸). بسته آموزشی می‌تواند شامل تعدادی کتاب و کتابچه، برگه‌های کار، سی‌دی، فیلم آموزشی و حتی برخی وسایل کمک آموزشی و ابزار باشد. در کنار بسته سخت‌افزاری،

۱. Vygotsky

۲. Silvern

۳. Barson

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

استفاده از امکانات نرم‌افزاری و اینترنت نیز می‌تواند به تکمیل یک بسته آموزشی کمک کند (شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶).

در طراحی و تولید بسته‌های آموزشی ضروری است اصول حاکم بر آن‌ها رعایت شود. این اصول عبارتند از: توجه به امکانات، تفاوت‌ها و نیازهای فرهنگی، بومی و محلی در سطح کشور؛ توجه به شرایط اقتصادی جامعه از نظر مهارت‌ها و توانایی‌های مورد نیاز؛ ملاک عمل قرار دادن رویکردهای برنامه درسی در طراحی و تولید بسته آموزشی مربوط به یک درس؛ سازمان‌دهی بسته آموزشی متناسب با نیازهای برنامه درسی و کلاس درس؛ استفاده از فناوری‌های مناسب (توجه به برخورداری منطقه) و کارآمد قدیم و جدید در انتخاب اجزای بسته آموزشی؛ توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، استعدادهای برتر و دیرآموزها؛ فراهم ساختن فرصت ارزشیابی از پیشرفت یادگیری به شکل متنوع و متناسب، با توجه به تفاوت‌های فردی و اهداف برنامه درسی؛ فراهم ساختن امکان دریافت بازخورد و ارزیابی مخاطبان برای ارتقا کیفیت آموزش به طور مستمر؛ فراهم کردن امکان تولید و تغییر و ارائه محتواهای جایگزین؛ قابلیت استفاده در محیط‌های مختلف یادگیری؛ ارائه راهنمایی‌ها و آموزش‌های لازم برای استفاده صحیح و بهینه از اجرای آن و ایجاد فرصت‌ها و امکانات لازم متناسب با استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان (شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۸). بسته‌های آموزشی شامل بسته‌های خودآموز، تکمیلی/حاشیه‌ای و حمایتی هستند. طراحی و تولید بسته‌های آموزشی از نوع خودآموز تا اندازه زیادی به یادگیرنده یاری می‌رساند تا بدون نیاز به حضور تمام وقت در مدرسه و کلاس درس با حضور معلم، فرایند یاددهی و یادگیری خود را راهبری و کنترل کند (شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶). خودآموزی به موقعیت‌هایی اشاره دارد که یادگیرنده به تنهایی یا همراه با گروهی، بدون نظارت مستقیم معلم به یادگیری می‌پردازد. این یادگیری ممکن است برای مدت کوتاهی و فقط برای یک موضوع درسی و یا برای همه دروس یک موضوع باشد (احسانیان، ۱۳۸۹). بسیاری از افراد امکان دریافت آموزش‌های تحصیلی را ندارند یا به دلایلی مانند معلولیت جسمی و حرکتی،

سرپرستی خانواده و اقامت در خارج از کشور، گذراندن دوره‌های تحصیلی برایشان مقدور نیست (طالب‌زاده و حسینی، ۱۳۸۶). آموزشی که مبتنی بر استفاده از بسته‌های خودآموز و دانش‌آموزمحور در یادگیری است، ضرورت حضور دانش‌آموز در کلاس‌های درسی را کاهش می‌دهد. این نوع آموزش انعطاف‌پذیر در راستای تحقق «هر کسی، هر کجا، هر زمان می‌تواند از آموزش برخوردار گردد» می‌باشد. همچنین، در خودآموزی کلیه مفاهیم یادگیری در یک محل ثابت به دانش‌آموز عرضه می‌شود و لازم نیست که دانش‌آموز از یک مرجع به مرجع دیگری در گردش باشد (طالب‌زاده و حسینی، ۱۳۸۶).

نوع دروس در دوره‌های مختلف تحصیلی و اهداف هر دوره بر نوع و ساخت بسته آموزشی تأثیرگذار است. اهداف دوره‌های تحصیلی متناسب با ویژگی‌ها و شرایط سنی دانش‌آموزان تدوین شده‌اند و زمینه دستیابی به شایستگی‌های پایه و رشد متوازن و همه‌جانبه را فراهم می‌کنند. این اهداف مبتنی بر اسناد بالادستی، به‌ویژه سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش، سند جامع علمی کشور، سند چشم‌انداز بیست ساله کشور، مبانی نظری و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، به تفکیک ساحت‌های شش‌گانه تعلیم و تربیت است. برای طراحی بسته‌های آموزشی متناسب با هر دوره تحصیلی می‌توان از این اهداف کمک گرفت. طبق اهداف دوره‌های تحصیلی، دانش‌آموزان دوره‌های اول و دوم ابتدایی باید بتوانند قدرت تخیل و خلاقیت خود را به‌کارگیرند و با استفاده از مهارت‌های کار عملی و تفکر، به مطالعه پدیده‌ها و الگوها بپردازند. علاوه بر این، باید بتوانند یافته‌های خود را با دیگران به اشتراک بگذارند. بر اساس این اهداف، بسته‌های آموزشی دوره ابتدایی باید در کسب مهارت‌های کارآفرینی، افزایش قدرت تخیل و خلاقیت به دانش‌آموزان کمک نمایند (مهدی، ۱۳۹۹).

علاوه بر موضوع و اهداف، توجه به ویژگی‌ها و تفاوت‌های یادگیرندگان مانند سن و دوره تحصیلی، سبک‌های یادگیری و هوش، تیپ‌های شخصیتی و ... در طراحی و تدوین بسته آموزشی خودآموز ضروری است. برای کودکان دوره ابتدایی که بر اساس نظریه رشد شناختی پیاژه، دیگر قادرند در مورد برخی موضوعات فکر و صحبت کنند و هم‌زمان در مورد چند چیز بیندیشند، لازم است بسته آموزشی خودآموز با زبانی ساده و

روان و متناسب با سن کودک و دارای عنصرهای بصری و ملموس طراحی شود و شامل تکالیف عملی و مهارتی مانند طبقه‌بندی و مرتب‌سازی باشد. طبق نظریه روانی-اجتماعی اریکسون، کودک در این دوره احساس می‌کند دانش و مهارت بالایی دارد و می‌تواند بسازد و خلق کند. به همین دلیل لازم است بسته‌های یادگیری طراحی شده برای دوره ابتدایی اجازه انجام عمل مستقل به کودک را بدهد و بتواند او را به سمت کشف و یادگیری هدایت و تشویق کند. در این دوره بازخوردها نیز باید متناسب با سن کودک باشد (مهتدی، ۱۳۹۹).

فعالیت‌های یادگیری گام به گام مبتنی بر اهداف برنامه‌های درسی، روان‌نویسی، تسهیل مفاهیم، ارائه مطالب با استفاده از تصاویر متنوع و چاپ رنگی و جذاب، آزمونک‌ها و پرسش‌های خودارزیابی از جمله ویژگی‌های منابع آموزشی به‌ویژه بسته آموزشی خودآموز است. انتخاب این اجزا مبتنی بر معیارهایی مانند فلسفه و ارزش‌های حاکم بر جامعه، تنوع فرهنگی، شرایط بومی و محلی، اصول یادگیری، مهارت‌های اساسی (شناختی، فراشناختی، خلاقیت) شیوه‌های تلفیقی، مشارکت و تعامل، جلب انگیزش، تنوع و جذابیت، امکان ارزشیابی، امکان دریافت بازخورد، قابلیت و سهولت دسترسی و کاربرد کیفیت و ابزارها و وسایل صورت می‌گیرد (شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶). اجزای بسته خودآموز متناسب با شرایط کلاس‌های چندپایه می‌تواند افزایش، کاهش و یا غنی‌سازی شود به گونه‌ای که هم مسأله اصلی معلم در این کلاس‌ها که همان تعدد پایه‌ها در یک کلاس و حضور یک معلم است را حل کند و هم آموزش غیرحضوری در شرایط ضروری را پاسخ دهد.

الیوت^۱ (۱۳۷۹؛ به نقل از حسینی، ۱۳۸۷) اصول مهم در طراحی نظام‌مند بسته خودآموز را تهیه و تدوین هدف‌های آموزشی، محتوای درس، ترتیب و توالی و استمرار و وسعت محتوای درس، گزینش الگوها و شیوه‌های تدریس و ارزشیابی صحیح، قابلیت انطباق با واقعیت‌ها و نیازهای اجتماعی و تجربیات و علایق و نیازهای دانش‌آموزان

^۱. Elliott

برشمرد که در این میان، ارائه مطالب در جای مناسب و بر اساس قواعد معین و توالی آن‌ها به گونه‌ای که ارتباطی منطقی و هماهنگ با هم داشته باشند، بسیار مهم است.

رونتری^۱ (۱۳۸۰) طراحی بسته خودآموز را در سه مرحله بیان می‌کند: در مرحله اول یادگیرندگان مورد نظر را باید شناخت؛ هدف‌های کلی و رفتاری را تعیین نمود، رسانه‌ها را انتخاب و محتوا را فهرست کرد، شیوه حمایت از یادگیرندگان را طراحی کرده و مواد یادگیری موجود را در نظر گرفت. در مرحله دوم برای آماده شدن برای نوشتن، باید منابع موجود و محدودیت‌ها را سنجید، ایده‌ها را فهرست کرد، فعالیت‌ها و بازخوردها را آماده و مثال‌ها را پیدا کرد، به استفاده از تصور اندیشید و ابزار راهیابی و قالب فیزیکی را در نظر گرفت. در مرحله سوم برای نوشتن و بازنویسی، پیش‌نویس را ابتدا آغاز کرد، پیش‌نویس اول را تکمیل و ویرایش نمود، مطالب مربوط به سنجش را نوشت و مواد یادگیری را آزمون و اصلاح کرد. همچنین، ویژگی‌های مواد یادگیری به ترتیب با بیان اهداف رفتاری به صورت روشن، راهنمایی درباره روش مطالعه مطالب، نگارش دوستانه با عبارت‌های کوتاه و خلاصه، مثال‌های سودمند به تعداد زیاد، ارجاع به تجربیات، استفاده به‌جا از تصاویر، عنوان‌بندی راهنمایی‌کننده، ارتباط با رسانه‌های دیگر در موارد مناسب، تمرین‌های کاربردی، در نظر گرفتن جا برای نوشتن نظرات، تمهیدات بازخورد برای آزمودن پیشرفت و ارائه پیشنهادهایی برای کمک گرفتن از دیگران، تنظیم می‌شود (رونتری، ۱۳۸۰).

اثر بخشی بسته‌های آموزشی خودآموز بر یادگیری و موفقیت تحصیلی در پژوهش‌های متعدد (بورانارک، کونلاکا، یوجایین و کانسری^۲، ۲۰۲۰؛ پواتن، واداکدم و دوی^۳، ۲۰۱۷؛ نجلا^۴، ۲۰۱۵؛ وونگسافان^۵، ۲۰۱۲؛ فراهانی، ۱۳۸۰) نشان داده شد.

^۱. Rowntree

^۲. Booranarak, Kunlaka, Yeujaiven, & Kansri

^۳. Poathen, Vadakkedom & Devi

^۴. Naglaa

^۵. Wongsaphan

پژوهش ناتویداد (۲۰۲۱) در بررسی اثربخشی ادراک شده بسته‌های خودآموز در اجرای دوره‌های پودمانی آموزش از راه دور در مقطع ابتدایی حاکی از آن بود که معلمان و یادگیرندگان با اثربخشی بسته‌های خودآموز موافق هستند و در این زمینه کیفیت محتوا و قابلیت استفاده از این بسته‌ها در ادراک اثربخشی آن‌ها نقش دارند. یونسکو (۲۰۲۰) استفاده از بسته‌های خودآموز را به عنوان یکی از راهبردهای موفق یادگیری ریموت^۱ در مدل آنالوگ^۲ در واکنش به پیامدهای آموزشی کووید-۱۹ و حمایت از یادگیری مداوم معرفی می‌کند. پژوهش بورانارک و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی اثربخشی بسته خودآموز بر دانش پایه پرستاری سلامت روان در دانشجویان پرستاری حاکی از اثربخشی بسته خودآموز بر دانش و مرور خویشتن در دانشجویان بود. پواتن و همکاران (۲۰۱۷) در بررسی سودمندی بسته خودآموز در آموزش پزشکی نشان دادند در صورت استفاده صحیح و انگیزه، بسته خودآموز منجر به افزایش دانش و بهبود مهارت‌های ارتباطی بالینی دانشجویان می‌شود. پژوهش نجلا (۲۰۱۵) در بررسی بسته خودآموز در مقایسه با روش سخنرانی بر پیامدهای یادگیری دانش‌آموزان نشان داد دانش‌آموزان گروه آزمایش که از روش خودآموز پیروی می‌کردند، رضایت بیشتری از یادگیری نشان می‌دادند و در نتیجه پیامدهای یادگیری مورد نظر در پژوهش نیز در این گروه از دانش‌آموزان بیشتر بود. همچنین، تأکید شد چنانچه بسته‌های خودآموز متناسب با آمادگی و نیاز دانش‌آموزان طراحی شوند، مکمل رویکرد سنتی سخنرانی در آموزش خواهند بود. پژوهش وونگسافان (۲۰۱۲) در بررسی اثربخشی بسته ارزیابی مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان که برای معلمان تهیه شده بود، حاکی از آن بود معلمانی که از بسته خودآموز استفاده می‌کردند خودکارآمدی، اثربخشی، پیشرفت یادگیری و رضایت بالایی را نشان می‌دادند. فراهانی (۱۳۸۰) در بررسی نقش خودآموزی و مطالعه مستقل در یادگیری دروس رشته تربیت بدنی نشان داد میزان یادگیری در دانشجویان آموزش از راه دور نسبت به دانشجویان حضوری در دروس علوم انسانی بیشتر بوده و در مقابل در دروس نظری با

^۱. Remote Learning

^۲. Analogue Model

ماهیت علوم پایه در سطح پایین‌تری بود. همچنین، این پژوهش حاکی از اثربخشی خودآموزی متون نوشتاری در یادگیری دروس مختلف بوده است. در نظام آموزشی ایران، خودآموزی تاکنون سهم قابل توجهی نداشته است، مگر در مدارس آموزش از راه دور و کتاب‌های خودآموز رایانه و زبان انگلیسی که به صورت غیررسمی در آموزش کمک می‌کنند.

یکی دیگر از مزایای استفاده از بسته‌های آموزشی، توجه به تفاوت‌های فردی است که با تأکید سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر توجه بیشتر به تفاوت‌های فردی، به‌ویژه هویت جنسیتی و تفاوت‌های شهری و روستایی همسو است. با کمک بسته‌های خودآموز، علاوه بر اینکه دانش‌آموزان می‌توانند با توجه به استعداد خود به اهداف آموزشی دست یابند، روش آموختن مستقل را نیز یاد می‌گیرند؛ یعنی یاد می‌گیرند چگونه یاد بگیرند و این خود یکی از هدف‌های مهم آموزشی است. با استفاده از بسته‌های خودآموز، دانش‌آموزان بیشتر یاد می‌گیرند و می‌توانند معلومات زیادی کسب کنند. کسب معلومات بیشتر، مطابق با دیدگاه آزوئل رضایت بیشتر از فعالیت‌های آموزشی و عادت به مطالعه را به دنبال دارد. همچنین، دانش‌آموزان می‌توانند محتوا را با توجه به توان خود و زمانی که در اختیار دارند، هر چند بار که نیاز باشد، مطالعه کنند. امتیاز این روش آن است که پیشرفت و درجه یادگیری دانش‌آموز هیچ ارتباطی با کار سایر هم‌کلاس‌های وی ندارد و هرکس بر اساس توانایی‌های خود پیشرفت می‌کند. استفاده از بسته‌های آموزشی علاوه بر مزایایی که برای یادگیری دانش‌آموزان به دنبال دارد چنانچه درست و اصولی طراحی نشده باشد و به‌عنوان تنها روش یادگیری مطرح باشد ممکن است ضمن کاهش ارتباط چهره به چهره و زمان‌بر و هزینه‌بر بودن تولید آن، موجب خستگی و کسالت یادگیرنده و ترک فرایند یاددهی و یادگیری شود (مهدتی، ۱۳۹۹).

بر این اساس، با توجه به لزوم پاسخگویی نظام آموزشی به نیازها و چالش‌های آموزشی کلاس‌های چندپایه و نیز اهمیت طراحی الگو بسته آموزشی خودآموز برای کلاس‌های چندپایه در تحقق عدالت آموزشی به‌ویژه در شرایط آموزش غیرحضوری، پژوهش حاضر قصد دارد به طراحی و تدوین الگو بسته آموزشی خودآموز برای

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی بپردازد و در این راستا به این سؤال‌ها پاسخ دهد که الگو بسته آموزشی خودآموز برای کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی چه مؤلفه‌هایی دارد؟ و آیا الگوی پیشنهادی دارای اعتبار درونی است؟ یافته‌های این پژوهش، می‌تواند توسط پژوهشگران و معلمان برای بررسی اعتبار بیرونی و اجرا به کار گرفته شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش پژوهش آمیخته با طرح اکتشافی سلسله‌مراتبی انجام شده است. در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی عرفی بر مبنای نظریه شی‌یه و شانون (۲۰۰۵) برای ارائه الگو استفاده شد و در بخش کمی، با روش پیمایشی اعتباریابی درونی صورت گرفت.

در بخش کیفی، جامعه پژوهش شامل کلیه معلمان، راهبران آموزشی، متخصصان و کارشناسان آموزشی چندپایه و کلیه اسناد و منابع نظری و پژوهشی کلاس‌های چندپایه بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۱۵ نفر و منابع مرتبط به عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه نیز بر اساس اصل اشباع نظری تعیین شد. به منظور اعتباریابی درونی، جامعه پژوهش شامل کلیه معلمان و متخصصان کلاس‌های چندپایه و طراحی آموزشی بود که ۳۰ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که در دو مرحله اولیه و نهایی در مورد اعتبار الگو نظر دادند.

در بخش کیفی برای گردآوری داده‌ها، از مرور اسناد و مبانی نظری و پژوهشی و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. سؤال‌های مصاحبه پس از بررسی مبانی نظری کلاس‌های چندپایه تدوین شد و در اختیار ۱۵ نفر از صاحب‌نظران این حوزه قرار گرفت. کدگذاری واحدهای معنایی داده‌های مصاحبه‌ها، اسناد و مبانی نظری و پژوهشی تا رسیدن به حد اشباع یعنی زمانی که دیگر کد جدیدی به دست نیامد، ادامه یافت که در نهایت با طبقه‌بندی کدهای به دست آمده بر اساس مشابهتی که با یکدیگر داشتند، ۸ مؤلفه نهایی و ۱۴ زیرمؤلفه برای طراحی الگوی بسته آموزشی خودآموز شناسایی شدند.

در بخش کمی، الگوی اولیه در اختیار گروه نمونه قرار گرفت و نظرات آن‌ها با استفاده از پرسشنامه بازپاسخ در مورد مؤلفه‌های اصلی الگو دریافت شد و با توجه به مبانی مفروض الگو در آن اعمال گشت که این فعالیت بخش نخست از فرایند اعتباریابی درونی بود. سپس برای بررسی و تأیید نهایی عناصر مختلف این الگو و روابط بین آن‌ها، اعتباریابی شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود. این پرسشنامه شامل ۷ سؤال (۱. تا چه میزان ابعاد الگوی پیشنهادی کامل است؟، ۲. تا چه میزان چینش عناصر الگو مناسب است؟، ۳. تا چه میزان الگوی پیشنهادی برای آموزش در کلاس‌های چندپایه مناسب است؟، ۴. تا چه میزان استفاده از این الگو را برای کلاس‌های چندپایه پیشنهاد می‌دهید؟، ۵. تا چه میزان عناصر مذکور به موضوع پژوهش ارتباط دارند؟، ۶. تا چه میزان روابط بین عناصر الگو مناسب است؟، ۷. تا چه میزان الگوی مذکور جامع و مانع است؟) در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد) بود که برای اعضای نمونه ارسال شد تا میزان مربوط بودن و اهمیت هر یک از سؤال‌ها را مشخص کنند. روایی صوری پرسشنامه اعتباریابی درونی الگو به شیوه کیفی و روایی محتوایی با استفاده از شاخص روایی محتوا^۱ ($CVI \geq 0.80$) برای هر ۷ سؤال) توسط ۱۵ نفر از متخصصان روان‌شناسی تربیتی بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، اعتبار پرسشنامه از نوع همسانی درونی در اجرا بر روی ۳۰ نفر از معلمان و متخصصان کلاس‌های چندپایه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha = 0.91$) محاسبه شد. در نهایت، با ارسال پرسشنامه همراه با تصویر الگو، نظرات ۳۰ معلم و متخصص کلاس‌های چندپایه در مورد ارزیابی الگوی پیشنهادی دریافت شد و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد) و آزمون t تک‌نمونه اعتبار درونی آن بررسی شد.

یافته‌ها

در بخش کیفی، به‌منظور پاسخ به این سؤال که مؤلفه‌های الگوی بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه کدامند؟ مفاهیم و مؤلفه‌های الگو با مرور اسناد و مبانی

^۱. Content Validity Index

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز...
نویسنده اول: معصومه فروش

نظری و پژوهشی و مصاحبه و تحلیل محتوای کیفی داده‌ها بازیابی شدند. مشخصه‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱. مشخصه‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	مدرک تحصیلی / علوم تربیتی	سمت	سابقه تدریس در کلاس چندپایه	استان / شهر
۱	کارشناسی	آموزگار و مدرس ضمن خدمت	۲۷ سال	مازندران/ساری
۲	کارشناسی	راهنمای آموزشی	۲۱ سال	شهرستان‌های استان تهران/ملارد
۳	کارشناسی ارشد	راهنمای آموزشی	۱۰ سال	قزوین
۴	کارشناسی	راهنمای آموزشی	۲۹ سال	مرکزی/ساوه/نوبران
۵	کارشناسی	آموزگار چندپایه	۶ سال	تهران/اسلامشهر/چهاردانه
۶	کارشناسی ارشد	راهنمای آموزشی	۲۶ سال	مرکزی/ساوه/نوبران
۷	دکتری	مدرس و عضو هیئت علمی	۲۷ سال	کهگیلویه و بویراحمد/یاسوج
۸	کارشناسی	راهنمای آموزشی	۵ سال	تهران/روستاها/منطقه ۵ روستایی
۹	کارشناسی	آموزگار و راهنمای آموزشی	۱۴ سال	البرز/نظرآباد
۱۰	کارشناسی ارشد	کارشناس کلاس‌های چندپایه	۲۲ سال	تهران/وزارتخانه
۱۱	کارشناسی	مدیر آموزشگار	۱۶ سال	البرز/ساوجبلاغ/چندار
۱۲	دکتری	مدرس دانشگاه فرهنگیان	۱۴ سال	خراسان رضوی/مشهد/تبادگان
۱۳	دکتری	مدیر آموزشگار	۲۲ سال	خراسان رضوی/مشهد/تبادگان
۱۴	کارشناسی	کارشناس دبیرخانه کلاس چندپایه	۲۹ سال	خراسان رضوی/مشهد
۱۵	کارشناسی ارشد	آموزگار	۲ سال	مازندران/ساری

در فرایند بازیابی مفاهیم و مؤلفه‌های الگو از طریق کدگذاری باز؛ نام‌گذاری، طبقه‌بندی و توصیف کدها انجام گرفت و گزاره‌های مفهومی مصاحبه‌ها و منابع نظری و پژوهشی استخراج شدند. سپس کدگذاری محوری به منظور مقایسه

مداوم مفاهیم و مؤلفه‌های به دست آمده صورت گرفت و در مرحله کدگذاری انتخابی مؤلفه‌های اصلی شناسایی شدند. از تحلیل دیدگاه مصاحبه‌شوندگان در خصوص الگو بسته آموزشی خودآموز ۸۸ گزاره مفهومی به دست آمد. کدهای به دست آمده توسط پژوهشگران مورد ارزیابی و پالایش قرار گرفتند و کدهایی که به نظر می‌رسید بهره‌گیری از آن‌ها نتایج ثمربخش‌تری به دنبال خواهد داشت، از طریق نام‌گذاری، حذف و یا ادغام کدهای مشابه و تکراری و بررسی مطابقت کدهای به دست آمده با اهداف و سؤال اصلی پژوهش استخراج شدند. جدول (۲) نمونه‌ای از گزاره‌های مفهومی و کدگذاری‌های مربوط به آن را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نمونه‌ای از گزاره‌های مفهومی و کدگذاری‌های مربوط به آن

مؤلفه	زیرمؤلفه	گزاره مفهومی
تعیین موضوع آموزشی	- شناسایی موضوعاتی از یک ماده درسی با قابلیت یادگیری توسط دانش‌آموز - موضوعاتی که به حضور معلم نیاز کمتری دارند و یا بدون نیاز به حضور مستقیم معلم قابل یادگیری هستند.	معلم موضوعاتی را انتخاب کند که یادگیری آن‌ها بدون حضور مستقیم معلم ممکن باشد. به عبارتی معلم تنها ناظر و در مواردی نقش راهنمایی را در فرایند یاددهی و یادگیری داشته باشد. موضوع انتخاب شده به گونه‌ای باشد که امکان تجربه مستقیم آن توسط دانش‌آموز میسر نباشد. به عنوان مثال موضوعاتی مانند: منظومه شمسی، اعماق زمین، انواع سلول‌های بدن انسان، عوامل بیماری‌زا و ... که یادگیری آن‌ها نیازمند استفاده از فیلم، پوستر، تصاویر، فلش‌کارت،

		پاورپوینت و ... است.
احصا اهداف آموزشی	- شناسایی مفاهیم، مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌های مورد انتظار در برنامه درسی	بسته یادگیری خودآموز باید هدف کلی داشته باشد که به‌طور مختصر بیان شود و هم هدف‌های خاص که مبتنی بر اهداف برنامه‌های درسی در هر بسته باشد.
انتظارات عملکردی	- شناسایی شایستگی‌های مورد انتظار از دانش‌آموزان پس از آموزش از طریق بسته خودآموز	انتظاری که از دانش‌آموز در هر فعالیت یادگیری می‌رود، دقیق مشخص گردد تا از دسترسی به اهداف و یادگیری در آن‌ها اطمینان حاصل شود.
تعیین پیش‌نیازهای یادگیری	- تعیین نقطه شروع آموزش با بررسی دانستنی‌ها، تجارب و یادگیری‌های دانش‌آموزان در پایه‌های قبل	هر بسته یادگیری خودآموز دارای یک دستورالعمل است، که گام‌های دانش‌آموز را از ابتدا تا انتهای مسیر یادگیری تعیین می‌کند. با توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و رشد ذهنی و جسمی آن‌ها قبل از شروع درس جدید و با مرور آموخته‌های قبلی و پیش‌دانسته‌های دانش‌آموزان مفاهیم و مهارت‌های جدید را به مفاهیم و مهارت‌های قبلی مفصل کرد و بعد درس شروع شود.
بازتألیف محتوا	- سازمان‌دهی، چیش، شرح و بسط مجدد محتوا با توجه به ساختار علمی و اهداف کتاب درسی - تعیین نقشه و مسیر یادگیری از طریق پیش‌بینی موفقیت‌های یادگیری جهت کسب دانش و	محتوا با توجه به سرفصل و چارچوب کتاب‌های درسی، توالی متن از ساده به مشکل با توجه به پیش‌نیازها، گسترش دانش و مهارت از متون دیگر و دریافت مطالب جدید و پرهیز از زیاده‌گویی و حفظ تعادل، تدوین شود. محتوا قابل فهم، دارای نظم منطقی و

روال صحیح و تناسب با ساختار علمی کتاب باشد.	مهارت‌های جدید - طراحی موقعیت‌های یادگیری به همراه فعالیت‌های تلفیقی به منظور مدیریت زمان کلاس	
به دلیل شرایط متنوع تحصیلی دانش‌آموزان چندپایه به امکانات و شرایط دانش‌آموزان عشایری، روستایی، حاشیه شهرها و مناطق محروم توجه شود. بهتر است ابتدا این بسته‌ها مبتنی بر منابع مکتوب رنگی و جذاب تهیه و تولید شوند و فیلم، صوت و ... تنها نقش تکمیلی و تثبیتی داشته و آموزش اصلی به عهده بخش مکتوب باشد. محیط یادگیری برای خودآموزی دانش‌آموزان سازمان‌دهی شود.	- استفاده از مواد و رسانه‌های آموزشی مورد نیاز از منظر مخاطب و نوع رسانه - استفاده از امکانات محلی و وسایل دور ریختنی - تبدیل محدودیت به فرصت	تعیین مواد و رسانه‌های آموزشی
برای ارزشیابی می‌توان از همیار معلم، خودارزشیابی، همسال‌سنجی (اگر تعداد دانش‌آموز در یک پایه بیشتر از یک نفر باشد)، والدین (در صورت امکان) و ارتقای همکاری‌های اجتماعی استفاده کرد.	- انتخاب و استفاده از انواع روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی متناسب با موضوع و اهداف آموزشی مرحله‌ای و پایانی	ارزشیابی
هرچند بسته خودآموز است اما معلم باید نظارت داشته باشد و هر جا دانش‌آموز نیاز داشت او را راهنمایی کند و بازخورد لازم را متناسب با فعالیت یادگیری انجام شده به صورت شفاهی و یا کتبی بدهد.	استفاده از انواع بازخورد شفاهی و کتبی توسط: - خود دانش‌آموز/هم‌پایه/هم‌کلاس/والدین - در آخر توسط معلم	بازخورد

بعد از کدگذاری داده‌ها و رسیدن به حد اشباع و تعیین روابط بین مفاهیم و طبقه‌بندی بر اساس مشابهت کدهای به دست آمده، ۸ مؤلفه و ۱۴ زیرمؤلفه از داده‌های کیفی پدیدار شد که به تدوین الگو بسته آموزشی خودآموز انجامید. این مؤلفه‌ها بر اساس نظمی که لازم است عناصر یک برنامه درسی در ارتباط با یکدیگر داشته باشند، سازمان‌دهی شدند. مؤلفه‌های الگو بسته آموزشی خودآموز عبارتند از: تعیین موضوع

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فروش

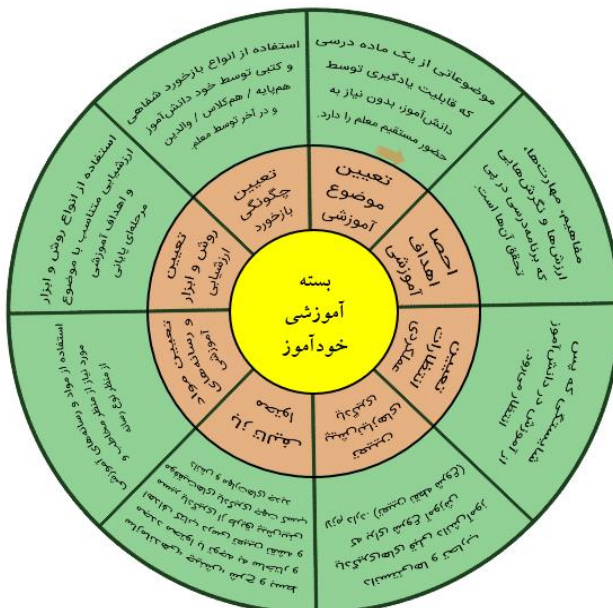
آموزشی، احصا اهداف آموزشی، تعیین انتظارات عملکردی، تعیین پیش‌نیازهای یادگیری، بازتألیف محتوا، تعیین مواد و رسانه‌های آموزشی، ارزشیابی و بازخورد (جدول ۳).

جدول ۳. مؤلفه‌های گزینشی الگو بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه

مؤلفه	زیرمؤلفه
تعیین موضوع آموزشی	شناسایی موضوعاتی از یک ماده درسی با قابلیت یادگیری توسط دانش‌آموز، بدون نیاز به حضور مستقیم معلم
احصا اهداف آموزشی	شناسایی مفاهیم، مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌های مورد انتظار در برنامه درسی
تعیین انتظارات عملکردی	شناسایی شایستگی‌های مورد انتظار از دانش‌آموزان پس از آموزش از طریق بسته آموزشی خودآموز
تعیین پیش‌نیازهای یادگیری	تعیین نقطه شروع آموزش با بررسی دانستنی‌ها، تجارب و یادگیری‌های دانش‌آموزان در پایه‌های قبل
بازتألیف محتوا	سازمان‌دهی، چینش، شرح و بسط مجدد محتوا با توجه به ساختار و اهداف کتاب درسی، تعیین نقشه و مسیر یادگیری از طریق پیش‌بینی موفقیت‌های یادگیری جهت کسب دانش و مهارت‌های جدید
تعیین مواد و رسانه‌های آموزشی	استفاده از مواد و رسانه‌های آموزشی مورد نیاز از منظر مخاطب و نوع رسانه
ارزشیابی	انتخاب و استفاده از انواع روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی متناسب با موضوع و اهداف آموزشی مرحله‌ای پایانی
بازخورد	استفاده از انواع بازخورد شفاهی و کتبی توسط خود دانش‌آموز هم‌پایه / هم‌کلاس/والدین و در آخر توسط معلم

برای فهم رابطه میان مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها الگوی حاضر در قالب شکل (۱) ارائه

شد.



شکل ۱. الگو بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه

در بخش کمی، یافته‌های اعتباریابی درونی الگوی پیشنهادی ارائه شد. در بررسی این سؤال که آیا الگو بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه از نظر متخصصان دارای اعتبار درونی است؟ میانگین‌های به دست آمده در جدول (۴) نشان می‌دهد متخصصان الگوی طراحی شده را در تمامی ابعاد مثبت ارزیابی کرده‌اند. به منظور بررسی این موضوع که آیا میانگین پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان به هر سؤال به طور معناداری بالاتر از میانگین نمرات در هر سؤال (۳) می‌باشد یا خیر؟ نتایج آزمون t تک-نمونه مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین به دست آمده از گویه‌ها از میانگین فرضی (۳) بالاتر است و با توجه به مقدار t تک‌نمونه برای هر یک از گویه‌ها در سطح خطای کمتر از (۰/۰۱) این تفاوت میانگین از نظر آماری معنادار

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

است ($P \leq 0/01$). اختلاف میانگین نشان‌دهنده این است که میانگین واقعی چه میزان از میانگین فرضی بالاتر است. بنابراین از دیدگاه متخصصان اعتبار الگو بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه در سطح بالا و کاملاً مطلوبی قرار دارد.

جدول ۴. آزمون t تک نمونه اعتبار درونی الگو بسته آموزشی خودآموز

ردیف	میانگین فرضی	انحراف استاندارد	استاندارد خطای	مقدار میانگین فرضی (وزنی) = ۳		
				اختلاف میانگین	t	df
۱	۳۰	۳/۷۷	۱/۰۱	۰/۱۸	۳/۷۶	۲۹
۲	۳۰	۴/۰۳	۰/۹۳	۰/۱۶	۴/۰۳	۲۹
۳	۳۰	۳/۹۷	۱/۰۹	۰/۲۰	۳/۹۶	۲۹
۴	۳۰	۳/۷۷	۱/۰۷	۰/۱۹	۳/۷۷	۲۹
۵	۳۰	۳/۹۷	۱/۰۳	۰/۱۸	۳/۹۶	۲۹
۶	۳۰	۴/۱۰	۰/۸۵	۰/۱۵	۴/۱۰	۲۹
۷	۳۰	۳/۷۷	۱/۱۶	۰/۲۱	۳/۷۶	۲۹

بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت کلاس‌های درس در شرایط غیرحضوری به شکل فعلی آن، منجر به توزیع نابرابر فرصت‌های آموزشی و بی‌عدالتی به ویژه در حق دانش‌آموزان کلاس‌های چندپایه می‌شود. بر این اساس، ضروری است تغییرات معناداری برای وقوع یاددهی و یادگیری باکیفیت در این کلاس‌ها با استفاده از بسته‌های آموزشی خودآموز آغاز گردد. در این پژوهش، بر اساس یافته‌های تحلیل محتوای کیفی مصاحبه‌ها، اسناد و منابع نظری و پژوهشی کلاس‌های چندپایه و بر اساس ویژگی‌های خاص این کلاس‌ها الگویی برای طرح‌ریزی آموزش با توجه به نقش فعال دانش‌آموز و راهنمایی معلم شامل مؤلفه‌های تعیین موضوع آموزشی، احصا اهداف آموزشی، تعیین انتظارات عملکردی، تعیین پیش‌نیازهای یادگیری، بازتألیف محتوا، تعیین مواد و رسانه‌های

آموزشی، ارزشیابی و بازخورد و ۱۴ زیرمؤلفه استخراج و ارائه شد. این الگو در ۸ گام قابلیت اجرا دارد:

گام اول: تعیین موضوع آموزشی

در گام نخست، موضوع‌هایی از مواد درسی دوره دوم ابتدایی که قابلیت یادگیری بدون حضور مستقیم معلم دارند و عمده‌تأ می‌توانند به شکل خودآموز مورد استفاده قرار گیرند، شناسایی می‌شوند. به عبارتی، موضوع‌ها و عناوینی برگزیده می‌شوند که دانش‌آموز بتواند به طور مستقل با سهولت نسبی به یادگیری کامل و هدف‌های آموزشی مورد نظر آن‌ها دست یابد (مهدی، ۱۳۹۹؛ حسینی، ۱۳۸۷) و معلم تنها ناظر فرایند یاددهی و یادگیری باشد و به دانش‌آموزان بازخورد پایانی دهد.

گام دوم: احصا اهداف آموزشی

هدف‌های آموزشی عبارت‌هایی هستند که نتیجه نهایی جریان یادگیری را نشان می‌دهند و رفتارهایی را که دانش‌آموز باید بتواند در پایان مطالعه و یادگیری بسته آموزشی انجام دهد، مشخص می‌سازند. در تدوین بسته آموزشی خودآموز تمامی گام‌ها باید در راستا و همخوان با هدف‌های آموزشی برداشته شوند (سیف، ۱۳۹۹). هدف‌های آموزشی قابل درک و روشن، به یادگیرنده یاری می‌کنند تا با انتخاب مسیر و شکل حرکت مناسب تمام تلاش خود را برای یادگیری جهت دهد. هدف‌های آموزشی تعیین می‌کنند دانش‌آموزان بسته آموزشی را چگونه باید مطالعه کند، بر چه نکاتی تأکید داشته باشد و آن را چگونه یاد بگیرد (مهدی، ۱۳۹۹؛ شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶ و ۱۳۸۸؛ حسینی، ۱۳۸۷؛ رونتري، ۱۳۸۰). این اهداف شامل اهداف کلی و رفتاری است. هدف‌های کلی تغییرات مورد انتظار در آموزش موضوع درسی را شامل می‌شود در واقع هدف کلی آن چیزی است که یادگیرنده خواهد آموخت (شعبانی، ۱۳۸۵). در این گام، اهداف، مفاهیم، مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌هایی که برنامه درسی در بستر واحد یادگیری در

پی تحقیق آن‌ها بوده است، با مراجعه به «کتاب راهنمای معلم موضوع درسی مورد نظر» و «کتاب راهنمای ارزشیابی کیفی-توصیفی»^۱ در دوره دوم ابتدایی احصا می‌شوند.

گام سوم: تعیین انتظارات عملکردی

هدف‌های رفتاری در مرحله نهایی تجزیه هدف‌ها به دست می‌آیند که هم بیانگر رفتار یا عملی از یادگیرنده است که قابل مشاهده و اندازه‌گیری است و نیز هدف‌هایی که از چهار ویژگی مخاطب، فعل رفتاری، شرایط فیزیکی و روانی لازم و معیار و درجه مورد نظر برخوردار باشند (ملکی، ۱۳۸۳). بسته آموزشی باید مهارت‌ها، شناخت‌ها و نگرش‌های خاصی را در یادگیرنده شکوفا سازد و تفکر منطقی و انتقادی، حس کنجکاوی و نگرش مثبت نسبت به یادگیری را پدید آورد (حسینی، ۱۳۸۷). در این گام، عملکردی که پس از آموزش از طریق بسته آموزشی خودآموز از دانش‌آموزان انتظار می‌رود، شناسایی می‌شود. نشانه‌های تحقق شایستگی مورد انتظار دانش‌آموزان، با مراجعه به «کتاب راهنمای معلم موضوع درسی مورد نظر»، تحلیل کتاب در بخش انتظارات عملکردی و پیامدهای آموزشی و «راهنمای ارزشیابی کیفی-توصیفی» دوره دوم ابتدایی قابل احصا است.

گام چهارم: تعیین پیش‌نیازهای یادگیری

نقطه آغاز بسته آموزشی، پیش‌آموخته‌های دانش‌آموزان است نه فراتر از آن به این معنی که دانش‌آموز باید اطلاعات قبلی لازم برای درک اولین مفاهیم ارائه شده در بسته را داشته باشد. طراح بسته آموزشی باید با پیش‌آموخته‌ها یا رفتارهای ورودی مخاطبان خود آشنا باشد. این کار مانع از تکرار مفاهیمی می‌شود که طراح دانستن آن‌ها را ضروری می‌داند، اما دانش‌آموزان به آن آشنایی کافی دارند (حسینی، ۱۳۸۷). فراهانی (۱۳۸۰) آگاهی از دانش قبلی یا پیش‌آموخته‌های دانش‌آموزان، علاقه‌ها و

^۱. راهنمای معلم در ارزشیابی توصیفی، ویژه معلمان دوره ابتدایی کد ۵۳/۵ (۱۳۹۹) سازمان

پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نیازهای آنها، نیازها و الزامات پایه و دوره تحصیلی و مدت زمانی را که دانش‌آموز باید صرف مطالعه و یادگیری کند، از معیارهای اساسی در انتخاب مطالب و محتوای مورد بحث در بسته آموزشی و میزان وسعت و عمق پرداختن به هر یک از آنها می‌داند. بر این اساس، در این گام پیش‌نیازها در واحد یادگیری مورد نظر در بسته خودآموز به منظور کمک به یادگیری‌های جدید با مراجعه «کتاب راهنمای معلم موضوع درسی مورد نظر» و بررسی کتب درسی سال‌های قبل شناسایی می‌شوند.

گام پنجم: بازتألیف محتوا

محتوای بسته آموزشی خودآموز مجموعه‌ای از شناخت‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که باید با تربیت و توالی منطقی و با زبانی سلیس و قابل فهم ارائه گردند. ذهن مطالب سازمان‌یافته و منظم را بهتر و سریعتر درک می‌کند و بقای این‌گونه مطالب در حافظه طولانی‌تر است. به این ترتیب، در نوشتن بسته آموزشی خودآموز، اعمال سازمان‌بندی مناسب و رعایت ترتیب و توالی منطقی در ارائه عناوین مختلف محتوای درس ضرورت دارد. واژه‌ها و چگونگی آرایش آنها در قالب جمله‌ها و عبارت‌های مختلف در بسته‌های درسی خودآموز صرفاً باید به عنوان یک رسانه، یعنی وسیله‌ای که پیام و منظور نویسنده را به خواننده برساند مورد استفاده قرار گیرند. فرایند یاددهی و یادگیری در بسته آموزشی را باید از شرح و بیان و تعاریف و حقایق ساده و عینی شروع کرد و سپس در جهت مطالب مشکل‌تر پیش رفت. ارائه هر مطلب باید با زمینه‌سازی لازم و با شرح کافی و مثال‌های روشن بسط یابد و در نهایت نتیجه‌گیری‌های مستند و منطقی از آنها گرفته شود به نحوی که یادگیرنده با این سؤال روبه‌رو نشود که این نتیجه از کجا آمد؟ همچنین، جملات و پاراگراف‌ها را باید آن‌چنان ساده و روان و کوتاه نوشت که دانش‌آموز بتواند با درک کامل هر یک گام به گام در طول متن به پیش رود. به عبارت دیگر، توضیحات کافی و بیان مفهوم به زبان‌ها و تعابیر مختلف ارائه شود. اصل ساده‌نویسی در همه حال باید رعایت شود و زبان نوشتاری به زبان گفتاری نزدیک باشد. طراح بسته آموزشی می‌تواند با استفاده از فنونی مانند کشیدن خط زیر عبارت‌های مهم، قرار دادن نکات کلیدی در داخل گیومه،

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

انتخاب عنوان‌ها و زیرعنوان‌های جالب، استفاده از حروف چاپی درشت و حروف خوانیده نکات مهم درس و مسیر یادگیری را به دانش‌آموزان نشان دهد (مهندی، ۱۳۹۹؛ شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶؛ حسینی، ۱۳۸۷؛ رونتري، ۱۳۸۰؛ فراهانی، ۱۳۸۰). بر این اساس، این گام شامل چند گام فرعی است:

- سازمان‌دهی و شرح و بسط مجدد محتوا متناسب با اهداف و مفاهیم کتاب درسی، بازتألیف درس مورد نظر با حفظ ماهیت کتاب درسی، رعایت سرفصل‌ها، بودجه‌بندی و ساختار محتوایی کتاب و متناسب‌سازی با ویژگی‌های بسته آموزشی خودآموز.

- تعیین ایستگاه‌های یادگیری مبتنی بر اهداف و انتظارات عملکردی، به این منظور متناسب با هر هدف و انتظار عملکردی، یک طراحی آموزشی برای تحقق آن هدف آموزشی در نظر گرفته می‌شود، به نحوی که از ارتباط با آموخته‌های قبلی با استفاده از طرح موقعیت برانگیزاننده از طریق متن، تصویر، کلیپ و ... به هدف آموزشی مورد نظر برسد و با خودارزیابی به گام بعدی یادگیری مرتبط شود و سرانجام دانش‌آموز با جمع‌بندی و خلاصه درس و با ارائه ارزشیابی به معلم بازخورد مناسب دریافت کند.

- تعیین تجارب و فرصت‌های یادگیری جدید در کسب و به کارگیری دانش و مهارت جدید در هر یک از انتظارات عملکردی از دانش‌آموزان، تهیه و تدارک فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر اهداف آموزشی و انتظارات عملکردی از طریق راهبردهای یادگیری فردی و گروهی گوناگون تا اطمینان از دستیابی یادگیرندگان به اهداف آموزشی.

گام ششم: تعیین مواد و رسانه‌های آموزشی

در این گام، مواد و رسانه‌های آموزشی از منظر مخاطب؛ فردی، گروهی، مرجع و از منظر نوع رسانه؛ چاپی (کتاب درسی، کتاب کار، کاربرگ، بروشور، مجله آموزشی و...) و غیرچاپی (فیلم، نرم‌افزار، فلش‌کارت، تصاویر، پاورپوینت و...) تعیین می‌شوند.

در تعیین رسانه‌های آموزشی لازم برای بسته آموزشی، شش مؤلفه مهم نظام آموزشی مورد توجه قرار گرفته و با رسانه‌ها تطبیق داده می‌شوند که عبارتند از: حیطه‌های یادگیری (شناختی، عملکردی و نگرشی)، نوع محتوایی که باید یادگرفته شود (حقایق، مفاهیم، اصول، روش کار و حل مسأله)، فرایندهای ذهنی/عملی که حین یادگیری انواع محتوا اتفاق می‌افتد، اهداف یادگیری (یادگیری در چه سطحی اتفاق می‌افتد)، برونداها (فرایندها در هر حیطه یادگیری به چه نتیجه‌ای منجر می‌شوند) و پایه و دوره آموزشی که بسته برای آن در نظر گرفته شده است (مهتدی، ۱۳۹۹؛ شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶ و ۱۳۸۸).

گام هفتم: ارزشیابی

شکل‌گیری و به ثمر رسیدن فرایند یاددهی و یادگیری کارآمد منوط به تغییرات مطلوب در رفتار یادگیرنده است (سیف، ۱۳۹۹). فعالیت ارزشیابی، اندازه‌گیری و سنجش تغییرات پیش‌بینی‌شده در رفتار یادگیرنده را ممکن می‌سازد. در انجام این کار، طراح بسته آموزشی در ارتباط با هدف‌های آموزشی و محتوای بسته، پرسش‌هایی را برای دانش‌آموزان مطرح می‌کند تا به آن‌ها پاسخ دهند یا فعالیت‌هایی را برای آن‌ها در نظر می‌گیرد تا انجام دهند (مهتدی، ۱۳۹۹؛ شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۶؛ حسینی، ۱۳۸۷؛ رونتري، ۱۳۸۰). از طریق ارزشیابی صحیح، میزان نسبی دستیابی یادگیرندگان به هدف‌های آموزشی تعیین‌شده و نقاط قوت و ضعف بسته و جنبه‌هایی از آن که احتیاج به بازنگری و اصلاح دارند، مشخص می‌شود (حسینی، ۱۳۸۷). دانش‌آموزان در فرایند آموزش غیرحضوری از این امکان محروم‌اند که یادگیری خود را با هم‌کلاسی‌ها مقایسه کنند و یا واکنش معلم را نسبت به خود ببینند. بنابراین، نیاز دارند که به طور متوالی به طریقی میزان یادگیری خود را بیازمایند. یکی از ابزارهای ارزشیابی که طراحان بسته‌های آموزشی خودآموز می‌توانند به کار گیرند، طرح خودآزمایی است. وجود خودآزمایی در حین ارائه محتوا و پایان آن، دانش‌آموز را قادر می‌سازد از یادگیری خود و دستیابی به هدف‌های آموزشی بسته اطمینان حاصل کند و با اعتمادبه‌نفس بیشتری بقیه مطالب را دنبال کند. تنوع در شکل

آزمون‌ها و استفاده از انواع سؤال‌های چندگزینه‌ای، صحیح و غلط، پرکردنی، جورکردنی و ... می‌توانند بر اثربخشی آزمون‌ها بیفزایند. می‌توان پاسخ‌های صحیح و یا معیارهای اساسی پاسخ‌های درست را نیز در متن بسته و صفحه جداگانه‌ای با عنوان پاسخنامه خودآزمایی در اختیار دانش‌آموزان قرار داد تا پاسخ‌های خود را بازبینی و کنترل کنند (فراهانی، ۱۳۸۰). بر این اساس، در این گام انواع روش و ابزار ارزشیابی متناسب با موضوع و اهداف آموزشی در هر مرحله و در پایان آموزش از طریق خودسنجی، هم‌سال‌سنجی، والدین‌سنجی و ارزشیابی پایانی؛ مورد شناسایی و استفاده قرار می‌گیرد و تمامی مستندات ارزشیابی نیز به معلم تحویل می‌شود.

گام هشتم: بازخورد

در این گام، انواع بازخوردهای شفاهی، کتبی توسط خود دانش‌آموز، هم‌پایه/هم‌کلاس/والدین و در آخر معلم کلاس شناسایی و با ارائه نقاط ضعف و قوت و رهنمودهای سازنده مورد استفاده قرار می‌گیرد. در الگوی بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه سعی بر آن است تا با کمترین حضور معلم، دانش‌آموزان به تنهایی و در برخی از فعالیت‌های یادگیری با هم‌پایه/هم‌کلاس خود به کسب تجارب یادگیری بپردازند و از طریق خودآموزی به اهداف آموزشی موضوع درسی مورد نظر دست یابند. بنابراین یادگیرندگان علاوه بر آنکه می‌آموزند چگونه به تنهایی یادگیرند، در برخی فعالیت‌ها نیز می‌آموزند که چگونه با یکدیگر یادگیرند. الگو بسته آموزشی خودآموز حاضر مبتنی بر رویکرد شناختی است، بنابراین یادگیرنده در آن همواره نقشی محوری و فعال دارد و معلم تنها نقش راهنما و گاهی تسهیل‌کننده فرایند یادگیری را بر عهده دارد؛ اگرچه این الگو به منظور استفاده دانش‌آموزان کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی طراحی شده است اما برای یادگیری در شرایط مشابه دیگر نیز، قابل بهره‌برداری است؛ همچنین، از آنجا که الگوی بسته خودآموز مبتنی بر مکتوب تهیه شده است و پیشنهاد فیلم، نرم‌افزار و ... تنها نقش تعمیق و تثبیت یادگیری را داشته و سهمی از آموزش را بر عهده ندارند، بنابراین در مناطق روستایی و حاشیه شهرها، ییلاق و قشلاق عشایر که با مشکلات اساسی در دسترسی به

فناوری‌های دیجیتالی و اینترنت مواجه هستند، کاربردی است. مراحل الگو نیز واضح بوده و مسیری را که باید طی شود به روشنی نشان می‌دهد. به دلیل تعداد زیاد دانش‌آموزان کلاس‌های چندپایه و نیاز به بسته‌های آموزشی و تناسب بالای الگو بسته آموزشی خودآموز با شرایط دانش‌آموزان کلاس‌های چندپایه و ویژگی‌های خاص این کلاس‌ها امکان کاربرد و بهبود آن برای استفاده در این کلاس‌ها بسیار می‌باشد.

یافته‌های بخش کمی در بررسی اعتبار درونی الگو بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته نشان داد میانگین نمرات بالاتر از میانگین فرضی بود. همچنین، یافته‌های حاصل از آزمون t تک‌نمونه نشان داد الگوی پیشنهادی از نظر معلمان و متخصصان چندپایه و طراحی آموزشی از اعتبار درونی برخوردار است. بر این اساس، الگو بسته آموزشی خودآموز عناصر برنامه درسی را به طور به هم پیوسته، از احصا اهداف آموزشی تا ارزشیابی و بازخورد پیش‌می‌برد و ظرفیت آن را دارد تا در معلم شایستگی طراحی آموزشی در موضوعات درسی مختلف را ایجاد کند و بر تقویت فراشناخت دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی مؤثر باشد.

الگو بسته آموزشی خودآموز به عنوان راهبرد یادگیری مبتنی بر خودیادگیری مختص کلاس‌های نیمه‌حضوری و غیرحضوری چندپایه نیست و در کلاس‌های حضوری نیز با توجه به موضوع و مبحث درسی که شاخص‌های مذکور در این الگو را داشته باشد، قابل به‌کارگیری است. از آنجا که معلم کلاس چندپایه در تضمین کیفیت یادگیری اکثر مواقع با کمبود وقت و چالش روبه‌رو است، آموزش این راهبردها به دانش‌آموزان می‌تواند راهکاری به منظور رفع یا کاهش این مسأله و به‌ویژه آموزش غیرحضوری در نظر گرفته شود چرا که ظرفیت و انعطاف متناسب‌سازی با اقتضائات و شرایط را دارد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که مؤلفه‌های شناسایی شده برای طراحی الگوی بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه به استناد ادبیات نظری و پژوهشی و دیدگاه معلمان و متخصصان این حوزه بوده و دستیابی به یک توافق عمومی و مورد قبول همه صاحب‌نظران با موانعی مواجه است، بنابراین ممکن است

طراحی و اعتباریابی الگوی بسته آموزشی خودآموز... نویسنده اول: معصومه فرهوش

بعضی از مؤلفه‌ها و فرایندها به دیدگاه‌های خاصی وابستگی داشته باشند و مورد توافق همه نباشد. به منظور استفاده از الگو بسته آموزشی خودآموز و اصلاح، بهبود و غنی‌تر کردن آن پیشنهاد می‌گردد اجرای الگو و بررسی تأثیر آن یعنی اعتباریابی بیرونی در دروس و مناطق مختلف با زمینه‌های فرهنگی و زبانی متفاوت، از سوی پژوهشگران دنبال شود. با توجه به دشواری کار معلم در کلاس‌های چندپایه، پیشنهاد می‌شود جهت سازمان‌دهی فعالیت‌های کلاس از الگوی بسته آموزشی خودآموز کلاس‌های چندپایه در دوره دوم ابتدایی که اعتبار درونی و بیرونی آن تأیید شده است، استفاده گردد.

منابع

- احسانیان، قاسم‌علی. (۱۳۸۹). مطالعه منابع درسی و فرادرسی چاپی و الکترونیکی دانشگاه پیام‌نور و ارایه اصول معیار تدوین و نگارش منابع درسی خودخوان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مشهد.
- الیوت، سرجو. (۱۳۷۹). نظام‌های آموزش از راه دور. ترجمه علیرضا یزدان‌پناه. تهران: وزارت جهاد سازندگی، مؤسسه عالی علمی-کاربردی.
- پورمند، رسول. (۱۳۹۷). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش برای کلاس‌های چندپایه و بررسی تأثیر آن بر یادگیری دانش‌آموزان این کلاس‌ها. رساله دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- حاجی‌زاده، انور، عزیزی، قادر، و کیهان، جواد. (۱۴۰۰). تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پساکرونا. تدریس پژوهی، ۹(۱)، ۱۷۴-۲۰۴.
- حسینی، معصومه. (۱۳۸۷). بررسی نگرش دانشجویان و مدرسی دانشگاه پیام نور نسبت به محتوای کتاب‌های درسی خودآموز رشته تربیت بدنی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور.
- رونتری، درک. (۱۳۸۰). تهیه مواد درسی برای نظام‌های یادگیری باز و از راه دور و انعطاف‌پذیر. ترجمه مهران چمنی. تهران: پیام نور.

- سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD). (۲۰۲۰). گزارش دانشگاه
هاروارد و سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی. ترجمه مریم سلطانزاده، دفتر
منطقه‌ای یونسکو در تهران.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۹). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: دوران.
- شعبانی، حسن. (۱۳۸۵). مهارت‌های آموزش و پرورش. تهران: سمت.
- شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۳). آیین‌نامه کلاس‌های چندپایه. دبیرخانه
شورای عالی آموزش و پرورش.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش.
دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۸۸). پرسش-
ها و پاسخ‌هایی درباره چیستی، چرایی و چگونگی تولید بسته آموزشی. دبیرخانه
شورای هماهنگی علمی.
- شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۶).
ویژگی‌های بسته آموزشی. دبیرخانه شورای هماهنگی علمی.
- طالب‌زاده، محسن، و حسینی، سیدعلی. (۱۳۸۶). آموزش از راه دور: رهیافتی
نوین در آموزش و پرورش ایران. نوآوری‌های آموزشی، ۱۹(۶)، ۷۳-۹۲.
- فراهانی، ابوالفضل. (۱۳۸۰). نقش خودآموزی و مطالعه مستقل در یادگیری.
المیک، ۳ و ۴.
- فروش، معصومه، دانشور، میترا، و فروزبخش، فیروزه. (۱۳۹۹). راهنمای عمل
معلمان در کلاس‌های چندپایه، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (زیرچاپ).
- فیضی، فرخ، و یارویی، رضا. (۱۳۹۹). آموزش آنلاین کلاس‌های چندپایه
روستایی در متن بیماری کوید-۱۹: پیشنهاد یک رویکرد فراگیر. دومین همایش ملی
دانش موضوعی-تربیتی دانش آموزش محتوا در کلاس‌های چندپایه.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۳). برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل). مشهد: پیام اندیشه.

Booranarak, S., Kunlaka, S., Yeujaiyen, M., & Kansri, J. (2020). Development of 'Self-learning Package: Basic Knowledge of Mental Health and Psychiatric Nursing' for Nursing Students. *Nursing Journal of The Ministry of Public Halth*, 30(1), 94-106. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/241495>

Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID19 on education. *VOX, CEPR Policy Portal*. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>. Accessed 3 June 2020

Elliott, S. (2000). *Distance learning systems*. Translated by Alireza Yazdanpanah. Tehran: Ministry of Jihad Sazandegi, Higher Scientific-Applied Institute.

Feizi, F., & Bakhtiarvand, M. (2020). Online Teaching of Rural Multi-Grade Classes in the Context of COVID-19: Proposing a Holistic Approach. *Randwick International of Education and Linguistics Science (RIELS) Journal*, 1(3), 246-252. <https://doi.org/10.47175/rielsj.v1i3.134>

Hsieh, H. F., & Shanon, S. E. (2005). Three Approaches to Content Analysis. *Qualitativr Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049732305276687>

Naglaa, F. M. (2015). The effect of self-learning package versus lecture method on students ' intended learning outcomes. *World Journal of Nursing Sciences*, 1(3), 89-99. [http://www.idosi.org/wjns/1\(3\)15/8.pdf](http://www.idosi.org/wjns/1(3)15/8.pdf)

Natividad, E. (2021). *Perceived Effectiveness of Self Learning Modules in the Implementation of Modular Distance Learning in the Elementary Level*. <https://ssrn.com/abstract=3889429> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3889429>

Poathen, L., Vadakkedom, S. S.; & Devi, M. G. (2017). Utility of self-learning packages in medical teaching: experience from a teaching hospital in South India. *International Journal of Advances in Medicine*, 4(6), 1613-1615. <https://www.ijmedicine.com/index.php/ijam/article/view/798>

UNESCO. (2020). *Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures—UNESCO Digital Library*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305?posInSet=2&queryId=07db85e8-c4cc-4f01-b7c2-50fd7ad72d4b>

Wongsaphan, M. (2012). Development of teacher's self learning package titled "students' thinking skill assessment. *European Journal of Social Sciences*, 31(4), 472-480. <http://www.ires.or.th/wp-content/uploads/2015/08/Development-of-Teacher.pdf>

دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه‌درسی، شماره ۱۸، سال نهم، پاییز و زمستان ۱۴۰۰