

Meta-synthesis of the comprehensive framework of the internship curriculum based on blended learning Approach in the teacher education system

■ Shahrbānoo khoshkāb (PhD), Assistant Professor of Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran.
E-mail: khoshkab@cfu.ac.ir

Abstract

For years, educational systems have emphasized the application of technology and online media in teaching. However, the focus on virtual and online learning, especially in connection with practical courses like internships that emphasize the integration of theory and practice, brings with it the shortcomings of the lack of face-to-face instruction. One approach to address this issue is the use of a curriculum design system for practical programs based on a blended learning approach. Accordingly, the aim of the present study was to "Develop a Comprehensive Internship Curriculum Framework Based on Blended Learning in Teacher Education Systems." This study is qualitative in nature, applied in purpose, and qualitative in methodology. To achieve the main objective, four research questions were posed, and to answer them, a meta-synthesis method with Sandelowski and Barroso's seven-stage model and thematic analysis was used. Purposeful sampling was conducted from credible academic sources published between 2001 and 2023, based on the CASP technique. The findings of the study included the identification of 30 primary themes from 118 basic concepts. These single themes were categorized under five secondary themes: policy-supportive mechanisms, educational and research mechanisms, managerial and structural mechanisms, interactive and participatory mechanisms, and monitoring and evaluation mechanisms. These were consolidated and positioned within a comprehensive framework for the study. The results of the Shannon entropy test determined the top five priorities for the main themes as follows: managerial-structural mechanisms, educational and research mechanisms, policy mechanisms, monitoring-evaluation mechanisms, and interactive-participatory mechanisms. The validity of the model was confirmed through re-coding by two evaluators and calculating the Cohen's kappa coefficient.

Keywords

Internship, Blended Learning, Teacher Education System, Meta-synthesis



پروژیکٹ گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فرا ترکیب

چهارچوب جامع برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت معلم

■ شهریانو خشکاب*

چکیده:

سال هاست در نظام های تعلیم و تربیت بر کاربرت فناوری و رسانه های برخط در امر آموزش تأکید می شود؛ با این حال تمرکز بر آموزش مجازی و برخط به ویژه درباره درسی های عملی نظیر کارورزی که بر تلفیق نظریه و عمل تأکید دارد کاستی های فقدان آموزش حضوری را به همراه خواهد داشت. از رویکردهای تعدیل این مسئله بهره گیری از نظام طراحی و تدوین برنامه های درسی عملی با استفاده از رویکرد یادگیری ترکیبی است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر ارائه چهارچوب جامع برنامه درسی کارورزی بر اساس یادگیری ترکیبی در نظام تربیت معلم است. این پژوهش از نظر ماهیت کیفی، از نظر هدف کاربردی و از نظر روش کیفی است. به منظور دستیابی به هدف اصلی چهار پرسش مطرح و برای پاسخ به آن ها از روش فرا ترکیب با الگوی هفت مرحله ای سندلوسکی و بارسو و تحلیل مضمون استفاده شد. نمونه گیری به روش هدفمند انتخابی از میان منابع علمی معتبر برای سال های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲ و بر اساس روش CASP انجام گرفت. یافته های پژوهش شامل شناسایی سی مضمون اولیه از ۱۱۸ مفهوم پایه بود. مضامین سی گانه ذیل مضامین ثانویه پنج گانه سازوکارهای سیاستی - حمایتی، سازوکارهای آموزشی و پژوهشی، سازوکارهای مدیریتی و ساختاری، سازوکارهای کنشی و تعاملی و سازوکارهای نظارتی و ارزیابی تثبیت و برای ارائه چهارچوب جامع پژوهش جایابی و ارائه شدند. نتایج آزمون آنتروپی شانون اولویت اول تا پنجم را برای مضامین اصلی سازوکارهای مدیریتی - ساختاری، سازوکارهای آموزشی و پژوهشی، سازوکارهای سیاستی، سازوکارهای نظارتی - ارزیابی و سازوکارهای کنشی - تعاملی مشخص کرد. در نهایت، اعتبار الگو با روش کدگذاری مجدد با دو ارزیاب و محاسبه فرمول ضریب کاپای کوهن تأیید شد.

کارورزی، یادگیری ترکیبی، نظام تربیت معلم، فرا ترکیب

کلید واژه ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۷/۲۷ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۹/۷ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۹/۱۴

* استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۱۴۶۶۵-۸۸۹ تهران، ایران. E-mail: khoshkab@cfu.ac.ir

مقدمه

آموزش و پرورش هر جامعه، بی‌شک، از مهم‌ترین عوامل پیشرفت آن جامعه است که از دیرباز نقشی سازنده و اساسی در بقا و تداوم تمدن بشری دارد و سنگ زیربنای توسعه در حوزه‌های مختلف جامعه به شمار می‌رود. بنابراین، در جهان کنونی که پیوسته در حال تغییر و تحول است، کشوری پیشرفته محسوب می‌شود که دارای نظام آموزشی کارآمد، مترقی، منعطف و پویا باشد. افزون بر پیچیدگی و پویایی پدیده‌های متعارف اثرگذار در کمیت و کیفیت عملکرد نهادهای آموزش و پرورش (شاه^۱ و همکاران، ۲۰۲۰) تأکید بر الگوهای آموزش و یادگیری و آموزش از طریق پلتفرم‌های برخط مختلف از قبیل آموزش برخط، آموزش از راه دور و آموزش مداوم سال‌هاست که توجه ویژه جامعه پژوهش‌گران تعلیم و تربیت را جلب کرده است (پوخرل و شیتري^۲، ۲۰۲۱). در نتیجه، گروهی از محققان با تأکید بر نقش تعامل یادگیرندگان و تشویق یادگیری همیارانه، در موقعیت‌های یادگیری برخط، زمینه شکل‌گیری مفهوم اجتماع جست‌وجوگر و متعاقب آن حصول دغدغه‌هایی مانند ساختن، به اشتراک گذاشتن و فهمیدن دانش را بیش از پیش فراهم کردند (سیمونیدز و شیلدز^۳، ۲۰۱۵). درس‌های دیجیتال طراحی شده با استفاده از روش‌ها یا مدل‌های آموزشی مناسب می‌توانند تأثیر مثبتی در فراگیران داشته و تعامل بین دانشجویان و استادان را سرعت بخشند (بورا و احمد^۴، ۲۰۱۳)، باین حال، چنانچه نظام آموزشی و معلمان در شرایط اضطراری مجبور باشند با نظامی کار کنند که برای کار کردن با آن آمادگی نداشته باشند میزان این اثربخشی به حداقل خواهد رسید. بنابراین در چنین شرایطی فراهم آوردن بستر مناسب به منظور جهت‌دهی نظام‌مند به رویکردهای نوین و سازگاری عاملان و فعالان با این وضعیت اهمیتی دوچندان می‌یابد (پوخرل و شیتري، ۲۰۲۰).

مستعدترین بستر سیاست‌گذاری تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای کاربری و نظام‌مند فناوری اطلاعات و ارتباطات، در فعالیت‌های یاددهی و یادگیری، برنامه درسی است. برنامه درسی نقشه یا طرحی کلی برای دوره آموزشی، چگونگی تبدیل محتوای دوره به برنامه کلی برای یاددهی و یادگیری (ریچارد^۵، ۲۰۱۳) ستون اصلی فرایند آموزش و وسیله‌ای برای تحقق اهداف پویای آموزش مطابق با تغییرات نیازهای اجتماعی و اقتصادی است. در واقع از اهداف طراحی هر برنامه درسی، مناسب و پاسخ‌گوبودن برنامه درسی و توسعه آمادگی فراگیران در شرایط خاص است (نول^۶، ۲۰۱۱).

در نظام تربیت معلم، با عنایت به تأکید بر تلفیق نظریه و عمل در برنامه درسی، کاربری الگوی برنامه درسی کارورزی^۷ (الماسی و همکاران، ۱۳۹۶) در قلب برنامه درسی جدید محور، مدار و ستون فقرات برنامه‌های درسی تربیت معلم (احمدی و موسی‌پور، ۱۳۹۶) مورد توجه ویژه قرار گرفته است. کارورزی، آموزش کار در صنعت یا محیط کار است که زیر نظر استادکار طبق ضوابط و قانون کار انجام می‌شود. امروزه بخشی ضروری از آموزش دانشگاهی کارآموزی است و در بسیاری از برنامه‌های درسی نیروی محرکی برای آموزش حرفه‌ای و ادغام درس‌های نظری و عملی است (ملی^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). کارآموزی

تجربه‌ای اساسی است که از هدف‌های آن تثبیت یادگیری، توسعه مهارت‌های عملی و افزایش هویت حرفه‌ای است (پونک^۹ و همکاران، ۲۰۲۱). هدف از کارورزی آشنایی دانشجویان از نزدیک با کارهای عملی و مسائل اجرایی مرتبط با رشته تحصیلی است تا به آن‌ها فرصت داده شود آموخته‌های خود را با عمل تطبیق دهند و کمبودها و نواقص احتمالی را درک کنند و در رفع آن‌ها بکوشند. در فرایند کارورزی، دانشجویان در شرایط واقعی کار درگیر می‌شوند و به این ترتیب هدف‌های حرفه‌ای خود را توسعه می‌دهند (علی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). این رویکرد در نظام تربیت معلم نیز فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌سازد تا با دانش‌ها و مهارت‌های شغل معلمی آشنا شوند و وظایف کاملی از معلمی را با تدریس در کلاس درس تجربه کنند. همکاری مدارس و دانشگاه‌ها در دوره کارورزی فرصتی را برای آموزش و تعلیم معلمان و زمینه‌هایی را برای عملی کردن انواع دانش‌های معلمان انواع دانش‌های مورد نیاز ایفای حرفه معلمی یعنی دانش موضوعی^{۱۰}، دانش تربیتی^{۱۱}، و دانش موضوعی تربیتی^{۱۲} فراهم می‌کند. (داگلاس^{۱۳}، ۲۰۱۲). همچنین در مراکز تربیت معلم، کارورزی در حین تحصیل موجب می‌شود که اطلاعات نظری دانشجویان معلمان به عمل درآید و دو عامل مؤثر در تدریس یعنی دانایی و توانایی توأم شود. بر این اساس، دانشجویان معلمان با محیط واقعی و فرایند واقعی یاددهی و یادگیری آشنا می‌شوند، محاسن و محدودیت‌های کار معلمی را در عمل درک می‌کنند و از ظرافت و دشواری حرفه معلمی آگاه می‌شوند و در نهایت می‌توانند مشکلات تدریس و تربیت دانش‌آموزان را در مدرسه یا دانشکده با مدرسان و استادان در میان بگذارند و از راهنمایی‌های علمی و عملی آن‌ها بهره‌مند شوند (راس^{۱۴}، ۱۹۸۷). برخلاف سایر واحدهای درسی دانشگاهی که این امکان برای آن‌ها هست تا از طریق آموزش برخط تدریس و تکمیل شوند. کارورزی تجربه مستقیم و مستلزم تجربه عینی و واقعی در موقعیت است؛ بنابراین کاربری فناوری‌های برخط در این عرصه مستلزم ارائه برنامه‌های آموزشی به روشی متفاوت است (ولی و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۰). از بارزترین و مؤثرترین روش‌های تأکید برای راهبری و مدیریت هدفمند این جریان طراحی و تدوین برنامه درسی کارورزی با استفاده از رویکرد یادگیری ترکیبی^{۱۶} است. رویکرد ترکیبی از روش‌های تدریس سنتی و فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی است که در آن سعی می‌شود نقاط قوت یادگیری حضوری و برخط ادغام شود و امکان تجربه یادگیری منحصربه‌فرد مطابق با زمینه و اهداف آموزشی مورد نظر فراهم آید (بهرامی و نظرزاده‌زارع، ۱۴۰۲). در چهارچوب این رویکرد، با استفاده از فناوری مرزهای فیزیکی کلاس درس گسترش می‌یابد، دسترسی به محتوا و منابع یادگیری فراهم می‌شود و نیز توانایی مربیان برای دریافت بازخورد از پیشرفت یادگیرندگان و دستیابی به اهداف دوره‌های آموزشی تسهیل می‌شود (شاه‌بیگ و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین رویکرد یادگیری ترکیبی رویکردی سودمند و مفید در طراحی برنامه درسی برخط و مبتنی بر وب و برنامه درسی حضوری است (لوی^{۱۷} و همکاران، ۲۰۰۹)؛ به گونه‌ای که در بستر این رویکرد به جای این برداشت که فناوری جایگزین حضور معلم در فرایند یاددهی - یادگیری است، با نگاهی جامع‌تر، جایگاه معلم در فرایند یاددهی و یادگیری به اندازه فرایند حضوری و چهره‌به‌چهره

حائز اهمیت است (لین و ونگ^{۱۸}، ۲۰۱۲).

یادگیری ترکیبی نظام پیچیده‌ای است که درک بستر و ساختار، جریان‌ها و تعامل‌های کنشگران آن به‌ویژه در ارتباط با فناوری‌ها و نوآوری‌ها نیازمند تحلیلی چندبعدی و چندسطحی است. از جنبه‌های مهم تحلیل این نظام بررسی آن از منظر آموزش‌دهندگان است. مطالعات نشان می‌دهند ویژگی‌های آموزش‌دهنده مانند نگرش، سبک تدریس، کنترل و پاسخ‌گویی آن‌ها مهم است و توانایی تدریس بر حضور اجتماعی و رضایت از یادگیری فراگیر تأثیرگذار خواهد بود؛ رویکردی که ارتباط و تعامل میان فراگیر و مدرس را می‌طلبد و در بستر یادگیری مجازی به‌تنهایی امکان تحقق ندارد. طراحی آموزش ترکیبی چهارچوب تعیین مراحل آموزش و تدریس برنامه درسی معلمان، فرایند برنامه‌ریزی، طراحی توسعه، اجرا و ارزیابی مؤثر و کارآمد آموزش در محیط‌های مختلف آموزشی را محقق می‌سازد. از سویی، طراحی الگوهای آموزش ترکیبی باهدف توسعه آموزش و بهبود یادگیری (آگوستینا^{۱۹}، ۲۰۲۱) با تلفیق عناصر مختلف برنامه شامل یادگیری برون خط (آفلاین) و بر خط (آنلاین)، یادگیری انفرادی، مستقیم و مشارکتی، یادگیری ساختاریافته و ساختارنیافته، یادگیری محتوای سنتی و در دسترس، یادگیری مبتنی بر فعالیت فردی و یادگیری مبتنی بر عناصر ترکیبی با شیوه‌های یادگیری هم‌زمان حضوری و برخط (استیسی و جریبک^{۲۰}، ۲۰۱۹) فرصت مؤثری را برای بهره‌مندی از مزایای هر دو رویکرد آموزش حضوری و مجازی فراهم می‌سازد. به این ترتیب، یادگیری ترکیبی رویکردی سودمند و مفید برای ترکیب برنامه درسی برخط و مبتنی بر وب و برنامه درسی حضوری و نماد کاربرد متقابل و تعاملی از یادگیری الکترونیکی و حضوری (لوین و همکاران، ۲۰۰۹) عنصری مهم برای نظام‌های آموزشی و پرورشی آینده محسوب می‌شود و توسعه آن امری حتمی و ضرورتی انکارناپذیر برای دولت‌ها و نهادهای تعلیم و تربیت به شمار می‌رود. یادگیری الکترونیکی نقاط قوت برجسته‌ای دارد، اما به نظر می‌رسد به کارگیری و تعمیم عجولانه آن بدون توجه به اقتضائات خاص آموزشی، فردی، سازمانی و محیطی به‌ویژه درباره برنامه‌های درسی عملی تصمیمی دقیق و متناسب به شمار نمی‌رود. لذا، ترکیب متفکرانه تجربه‌های یادگیری حضوری و مجازی می‌تواند تضمین‌کننده یادگیری دانش‌آموزان باشد و با تلفیق نقاط قوت شیوه آموزش حضوری و مجازی می‌توان گام مؤثری را برای ارتقای کیفیت یادگیری برداشت (تاری و همکاران، ۱۴۰۱).

از اقتضائات مهم و تأمل‌برانگیز در نظام‌های آموزشی، کمیت و کیفیت ارائه و اجرای برنامه‌های درسی عملی و مهارت‌محور با ویژگی مشخص اقدام و عمل در موقعیت و کسب تجربه‌های واقعی و عینی است. محدودیت‌های آموزش مجازی در سه محور تربیتی، خلاقیت و روابط قدرت که عمدتاً با مشخصه‌های امکان‌ناپذیری مشاهده واکنش‌های روزمره استاد و الگوگیری از سبک اخلاقی و تربیتی او، تمرکز آموزش‌ها بر حفظیات و توجه نکردن به یادگیری سطوح بالاتر، ضعف امکان پرورش خلاقیت و روابط اعضا با دانشگاه و روابط میان استادها با یکدیگر (کیان، ۱۳۹۳) همراه است؛ در عرصه برنامه‌های درسی عملی نظیر برنامه درسی کارورزی، که پایه و اساس آن بر توسعه ارتباطات و تعاملات افراد دارای نفع، نقش، ذی‌ربط و ذی‌صلاح

است تا بتوانند از مسیر این تعامل و به اشتراک گذاشتن تجربه‌های علمی، اجرایی و ساختاری با یکدیگر به درک و شناختی عمیق از موقعیت عملی و الزامات، بسترها، تصمیم‌ها، برنامه‌های تحولی و راهبردی دست یابند، نمود جدی‌تری می‌یابد. کارورزی مستلزم حضور دانشجویان تربیت‌معلم در موقعیت‌های آموزشی، مشاهده، تدقیق و ادراک مؤثر از واقعیت‌های موجود، روابط بین عناصر موقعیت، مشکلات، فرصت‌ها، محدودیت‌ها و توانمندسازهاست تا بتوانند به قاعده تکلیف واقعی و کاربست آموخته‌ها و انباشت دانش در موقعیت‌های عملی و واقعی زندگی حرفه‌ای معلمی دست یابند. بدیهی است کاربست رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت‌معلم با نگاه آینده‌نگرانه به رویدادها و تحولات موردانتظار و در راستای خلق آینده مبتنی بر فناوری علم و اطلاعات گزینه‌ای تأمل‌برانگیز و البته بایسته است. درنهایت، کاربست رویکرد یادگیری ترکیبی با تأکید بر کاربست توأمان فرایند یاددهی - یادگیری حضوری و مجازی به‌ویژه برای برنامه‌های درسی عملکردمحور با محوریت حضور در موقعیت و ادراک واقعیت‌های موجود ضرورتی اثربخش است تا به این ترتیب در مواجهه با موقعیت‌های پیش‌بینی نشده و البته در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای آینده فناوری محور، نظام‌های آموزشی ضمن حفظ دستاوردهای ارزش آفرین آموزش حضوری از مزایا و امتیازات ارزش‌ساز آموزش مجازی نیز در راستای چابکی فرایند یاددهی - یادگیری بهره‌مند شوند.

در این خصوص، برخی از مطالعات پیشین در سطح داخل و خارج از کشور به بررسی و مطالعه ابعاد و وجوه برنامه درسی کارورزی و رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام‌های آموزشی و دانشگاهی پرداخته‌اند؛ از جمله غفرانی و همکاران (۱۴۰۲) رهبری تحول آفرین، برنامه‌ریزی، مدیریت سرمایه انسانی، تأمین منابع، مدیریت فرایند یاددهی - یادگیری، شایستگی‌های مورد نیاز ذی‌نفعان، فرهنگ‌سازی در خصوص رویکردهای نوین، نظام پشتیبانی از ذی‌نفعان اصلی و درونی، ارتباطات درون و برون دانشگاهی، نظام ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه، و ملاحظات اخلاقی؛ رحمتی و کریمی (۱۴۰۱) شایستگی‌های بین فرهنگی، توسعه حرفه‌ای، رشد شخصی، شایستگی‌های تدریس، مهارت‌های زبانی، خودتأملی، اعتماد به نفس، تفکر انتقادی، تفکر مسئله‌محور، انعطاف‌پذیری، و سازگاری؛ حبیبی و همکاران (۱۴۰۰) الگوهای مناسب ذهنی، تفکر تأملی، پویای، شایستگی‌های حرفه‌ای، و تجربه زیسته؛ صالحی خیاوی و عابدینی (۱۳۹۹) محتوا، فضای آموزشی، گروه‌بندی دانشجویان، راهبردهای آموزشی، مواد و منابع آموزشی، اهداف، ارزشیابی، فعالیت‌های یادگیری و زمان؛ علی‌دادی و همکاران (۱۳۹۸) برگزاری سمینارها در سطح مدرسه و دانشگاه، نحوه اجرا و کیفیت کارورزی، آگاهی کادر اجرایی و معلمان از کارورزی، تغییر دیدگاه و نگرش کارورز به حرفه معلمی؛ قنبری و صالحی میشانی (۱۳۹۵) انگیزه استادان راهنما، انگیزه معلمان راهنما، انگیزه دانشجومعلمان، علاقه‌مندی دانشجومعلمان به یادگیری، مهارت استادان راهنما، علاقه‌مندی استادان راهنما، مهارت معلمان راهنما در استفاده از روش‌های فعال تدریس، علاقه‌مندی معلمان راهنما، نقش فعال دانشجو در یادگیری، امکانات آموزشی و کمک آموزشی، فضای فیزیکی کلاس‌ها و مدارس؛ خروشی و همکاران (۱۳۹۹) دانش، توانش، نگرش، عمل و اخلاق؛ انجوم^{۲۱} (۲۰۲۰) زمان کارورزی، تجربه

عملکردی تخصصی قبل از شروع دوره کارورزی، انگیزه مشارکت در کارورزی، انتظارات از کارورزی، توسعه حرفه‌ای، جبران خدمات؛ بشارت و رماهی^{۲۲} (۲۰۱۶) فرایندهای یاددهی و یادگیری عملکردمحور، سازوکارهای حمایت و ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان با چشم‌اندازها و اهداف موردانتظار؛ همریج^{۲۳} و همکاران (۲۰۱۵) انطباق برنامه‌های موجود با استانداردهای آموزشی، توسعه عمیق تجربه‌های تدریس، روابط محترمانه افراد در کلاس و تمرین و یادگیری بالینی؛ کولشارستا و پندی^{۲۴} (۲۰۱۳) شایستگی‌های آموزشی، شایستگی‌های سازمانی، شایستگی‌های ارزیابی؛ رودز^{۲۵} و همکاران (۲۰۱۱) آموزش اصلاح‌محور و درک مفهومی ارزش‌های کارورزی، ارائه بازخورد انتقادی و سازنده، استقلال علمی در کاربست روش‌های آموزشی و رابطه دوستانه و حمایتی با مربیان، کوتر و کوک^{۲۶} (۲۰۰۹) تعامل ذی‌نفعان در سطوح مختلف وزارتخانه، دانشگاه‌ها و مدارس به‌صورت متقابل با هدف ارتقای حرفه‌ای کارآموزان و مربیان و مفهوم‌سازی مجدد برنامه‌ها را از مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی مطالعه و شناسایی کرده‌اند.

همچنین درخصوص رویکرد یادگیری ترکیبی، سرمدی و همکاران (۱۴۰۱) آموزش و آگاهی، جریان باز اطلاعات، توسعه حرفه‌ای و ماهیت یادگیری ترکیبی؛ جعفرزاده و همکاران (۱۳۹۹) اثر عوامل مختلف درونی و بیرونی بر کاربرد یادگیری ترکیبی، مشکلات ترکیب مناسب عناصر یادگیری سنتی و چهره‌به‌چهره، تغییر نقش آموزش‌دهنده، حمایت مؤسسه و مدیریت، عوامل روانی چون اطمینان و اضطراب از فناوری و کنترل بر فرایند یاددهی؛ نوری خانقاه و همکاران (۱۴۰۱) اثر مثبت رویکرد یادگیری ترکیبی بر متغیرهای رضایت دانشجویان، میزان یادگیری و زمان تعامل دانشجویان در فضای مجازی برای مشارکت در مباحث درسی؛ رجبی و همکاران (۱۳۹۶) اثر مثبت اجرای برنامه آموزش ترکیبی در افزایش میزان یادگیری دانش‌آموزان شاخه فنی و حرفه‌ای؛ مهربان (۱۳۹۴) اثر دانش‌مورد آموزش، چگونگی فرایند آموزش، تغییرات نگرشی و ذهنیتی معلم، امکانات مادی - انسانی، وسعت جامعه معلمان تحت آموزش، بازه زمانی دوره‌های آموزشی و سیاست‌های آموزشی بر اثربخشی یادگیری ترکیبی؛ معنوی‌فر و جمالی (۱۳۹۰) تأثیرگذاری آموزش درس‌ها به‌صورت ترکیبی (حضور - مجازی) با پیش‌نیازهای تجهیز مراکز کامپیوتر دانشگاه‌ها و توانمندسازی استادان و دانشجویان در استفاده از فناوری‌های جدید و نیز فرهنگ‌سازی و تغییر نگرش علمی در زمینه یادگیری الکترونیکی؛ ژائو و سونگ^{۲۷} (۲۰۲۱) حمایت‌های آموزشی، مالی و زیرساختی، فنی، عاطفی و حمایت از سیاست واحد آموزشی؛ بوکولو^{۲۸} و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه پذیرش و اجرای یادگیری ترکیبی در آموزش عالی، ساختارها و عوامل پذیرش یادگیری ترکیبی، مسائل سازمانی، پشتیبانی از منابع، مدیریت، ملاحظات اخلاقی و اثربخشی؛ گراهام^{۲۹} و همکاران (۲۰۱۳) چهارچوب پذیرش سازمانی و اجرای یادگیری ترکیبی در آموزش عالی با محوریت راهبردهای هدف، حمایت، اجرا، تعریف و خط‌مشی، ساختار اداره کردن، برنامه‌ریزی الگوها و ارزشیابی و پشتیبانی فنی، آموزشی و انگیزشی؛ و کیم و همکاران^{۳۰} (۲۰۰۹) ضرورت رهنمودهای تخصصی درخصوص چگونگی اجرای آموزش ترکیبی و راهبردهای اثربخشی آموزش ترکیبی را از مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی شناسایی و مطالعه کردند.

با مرور مطالعات پیشین و نقد و ارزیابی آن‌ها چند مسئله و نکته محوری استنباط می‌شود که البته نوآوری پژوهش حاضر نیز محسوب می‌شوند: (۱) نخست، عمدتاً مطالعات پیشین در عرصه کارورزی در نظام تربیت معلم به بررسی ابعاد، عناصر و کیفیت برنامه درسی کارورزی با رویکرد آموزش و یادگیری حضوری و چهره‌به‌چهره پرداخته‌اند و در این خصوص نگاه ویژه به مطالعات برنامه درسی کارورزی با تأکید سازمان‌یافته و نظام‌مند بر ابزارهای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و امکانات شبکه برخط مغفول مانده است؛ (۲) دوم، تمرکز اکثر مطالعات بر ارزیابی اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی و اثر آن بر فرایند یاددهی - یادگیری معطوف است و اساساً از شناسایی و تعیین جامع و دقیق مؤلفه‌ها و شاخص‌های رویکرد یادگیری ترکیبی در ابعاد و وجوه متنوع فعالیت‌های یاددهی - یادگیری غفلت شده است؛ (۳) سوم، چهارچوب جامع و یکپارچه‌ای که به ابعاد برنامه درسی کارورزی با اتکا به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و امکانات و قابلیت‌های تسهیلگر و پیش‌ران آن توجه کند و دامنه شمول مناسبی برای دستیابی به اهداف کارورزی در نظام تربیت معلم در شرایط ویژه فراهم سازد وجود ندارد.

پژوهش حاضر تلاشی است برای کاهش و مرتفع‌ساختن خلأ نظری - تجربی مطالعات موجود عرصه برنامه درسی کارورزی و رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت معلم. با در نظر گرفتن این نکته که نتایج این پژوهش می‌تواند در استقرار و به‌کارگیری بهتر یادگیری ترکیبی در برنامه درسی کارورزی نظام تربیت معلم اثر چشمگیری داشته باشد، شناسایی چهارچوب برنامه درسی کارورزی بر اساس یادگیری ترکیبی در نظام تربیت معلم هدف کلی پژوهش حاضر است. برای دستیابی به این هدف کلی پرسش‌های ذیل بررسی شده است:

۱. مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی کدام‌اند؟
۲. طبقه‌بندی و سطح‌بندی مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی چگونه است؟
۳. رتبه‌بندی مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی چگونه است؟

■ روش پژوهش

در پژوهش حاضر از روش فراترکیب برای شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی استفاده شده است. روش فراترکیب متمرکز بر مطالعات و دستاوردهای کیفی است و به ترجمه مطالعات کیفی به یکدیگر و فهم عمیق پژوهشگر برمی‌گردد. مهم‌ترین مزیت روش فراترکیب برای پژوهشگران قدرت آن در شناسایی مضامین مشترک و ساختن چهارچوب‌های مفهومی جدید از ادبیات مرتبط است (زیمیر^{۳۱}، ۲۰۰۶). روش‌های گوناگونی برای انجام دادن فراترکیب هست. در پژوهش حاضر از الگوی سندولوسکی و باروسو^{۳۲} (۲۰۰۷)، که از متداول‌ترین روش‌هاست، استفاده شده است. در این روش، دانش‌افزایی بسزایی در یکپارچه‌کردن یافته‌های مطالعات کیفی صورت

می‌پذیرد و فرایند شناسایی، انتخاب، ارزیابی و ترکیب نتایج مطالعات اولیه به گونه‌ای مؤثر ارائه می‌شود. روش سندلوسکی و بارسو هفت گام دارد که در ادامه ارائه شده است.

◆ گام اول: تنظیم سؤالات پژوهش

به‌منظور طراحی سؤالات پژوهش از شاخص‌هایی نظیر چه چیزی، چه جامعه‌ای، در چه محدوده زمانی و با چه روشی استفاده شده است. پرسش‌های پژوهش در این مرحله در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. پرسش‌های پژوهش در بخش روش‌شناسی

معیارها	سؤالات پژوهش
چه چیزی (What)	مهم‌ترین گام در فراترکیب تعیین «چه چیزی» مطالعه است. در این پژوهش سؤال مبتنی است بر مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی کدام‌اند؟
چه جامعه‌ای (WHO)	- منظور از این شاخص تعیین جامعه مطالعه‌شونده است. جامعه مطالعه‌شونده برای شناسایی مؤلفه‌های موضوع پژوهش کدام‌اند؟ - در این پژوهش پایگاه‌های داده و مجلات داخلی موردنظر است که در گام دوم به تفصیل اشاره شده است.
چه زمانی (When)	- این پرسش چهارچوب زمانی مقاله‌های موردبررسی را تعیین می‌کند. بررسی جامعه مورد مطالعه در چه محدوده زمانی بوده است؟ - بازه زمانی مطالعات (۱۳۸۰-۱۴۰۲) بوده است.
چگونه (How)	منظور از این مؤلفه تعیین چگونگی روش‌های گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌هاست. با بررسی موضوعی آثار، شناسایی و یادداشت کدهای استخراج‌شده، تعیین و دسته‌بندی مفاهیم و مقوله‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها برای تعیین چگونگی رابطه بین ابعاد مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی انجام شده است.

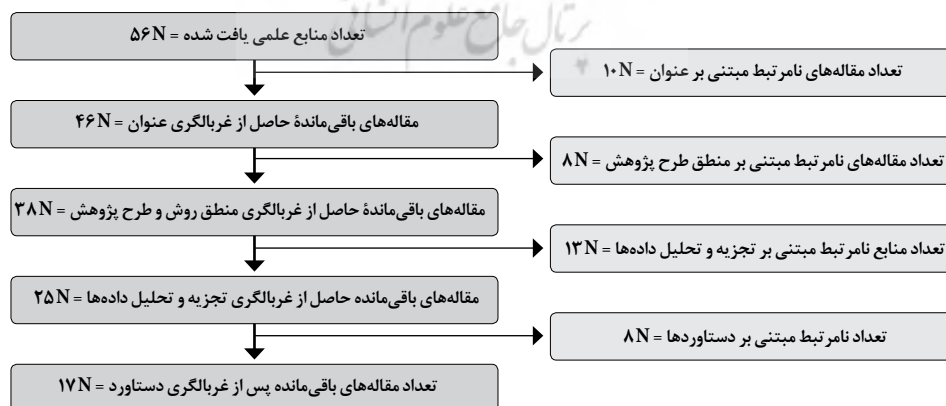
◆ گام دوم: بررسی نظام‌مند ادبیات پژوهش

در این مرحله، بررسی و جست‌وجوی نظام‌مند منابع علمی مطرح نظر است. جامعه آماری واکاوی شامل تمام منابع علمی منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی داخلی مرتبط با موضوع برنامه درسی کارورزی در نظام تربیت‌معلم و رویکرد یادگیری ترکیبی در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲ است. در مطالعه حاضر هدف شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت‌معلم ایران و ارائه الگوی بومی‌سازی شده و ملی برای آن است تا در نهایت با تبیین و کاربست آن، موانع و مشکلات عرصه مذکور شناسایی شده و با بررسی دقیق ابعاد آن فرصت سازمان‌یافته‌تر و منسجم‌تری برای ارائه راهکارهای مؤثر در راستای مرتفع کردن و یا تقلیل این موانع فراهم و برنامه‌ریزی شود، بنابراین منابع علمی معتبر بررسی‌شونده معطوف به مطالعات علمی و پژوهش‌های معتبر داخلی است. علت انتخاب بازه زمانی موردنظر نیز ملحوظ‌داشتن دامنه‌ای از تحولات و رویدادهای اثرگذار بر مباحث مرتبط با موضوع پژوهش

است. جست و جوی منابع بر اساس کلیدواژگان مرتبط با موضوع پژوهش از پایگاه‌های منابع علمی الکترونیکی «بانک اطلاعات نشریات کشور، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، مجلات تخصصی نور، پایگاه‌های علمی سیویلیکا، مگیران، نورمگز، و علم‌نت» با تأکید بر واژگان کلیدی آموزش الکترونیکی، یادگیری الکترونیکی، آموزش مجازی، آموزش برخط (آنلاین)، آموزش از راه دور، آموزش در فضای مجازی، آموزش در محیط یادگیری الکترونیکی، کارورزی، کارآموزی، عرصه در عمل، کارورزی در تربیت معلم، برنامه درسی باز و گسترده جست و جو شده‌اند.

◆ گام سوم: جست و جو و انتخاب مقاله‌های مناسب

در این مرحله، متونی که از طریق کلیدواژه‌های منتخب یافت شدند به صورت مرحله‌ای بازبینی و در هر بازبینی تعدادی مقاله بر اساس عنوان، چکیده و محتوا از روند مطالعه حذف شدند. روند کار به این صورت بود که ابتدا عنوان مقاله‌ها مرور و مقاله‌هایی که با سؤال و هدف تحقیق تناسبی نداشتند حذف شدند. در مرحله بعد، چکیده مقاله‌هایی که از مرحله قبل باقی مانده بود بررسی و در این مرحله نیز مقاله‌های نامربوط حذف شدند. پس از آن مقاله‌ها بر اساس محتوا و به عبارتی کل متن مقاله بررسی شدند و مقاله‌هایی که از لحاظ محتوا نامربوط بودند در این مرحله از چرخه بررسی حذف شدند. معیار ارزیابی و انتخاب نهایی مقاله‌ها استفاده از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASp) (۳) بوده است. این برنامه شاخصی است که به پژوهشگر کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعه‌های کیفی پژوهش را تعیین کند. خروجی فرایند گزینش مقاله‌ها به طور خلاصه در شکل ۱ نشان داده شده است. از جامعه مورد مطالعه شامل تمامی منابع معتبر علمی مرتبط شامل ۵۶ مقاله که به صورت مشخص در دو دسته (۱) مطالعات مرتبط با مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی، و (۲) مطالعات مرتبط با مؤلفه‌های رویکرد یادگیری ترکیبی بودند، پس از بررسی تعداد هدفه مقاله انتخاب و مورد بررسی و تحلیل نهایی قرار گرفت.



شکل ۱. خلاصه فرایند بازبینی و انتخاب مطالعات پژوهش

♦ مرحله چهارم: استخراج اطلاعات

در این مرحله، اطلاعات پژوهش‌های منتخب در مرحله قبل شامل اطلاعات اصلی و اولیه پژوهش در هر کدام از مقاله‌های برگزیده بر اساس نام پژوهشگران، سال انتشار و مضامین مستخرج اولیه دسته‌بندی شدند. گزارش مربوط به یافته‌های این بخش از پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نمونه‌ای از فرایند استخراج اطلاعات از مقاله‌های منتخب در فراترکیب

عنوان	نام نویسنده و سال	مضامین پایه
آموزش به شیوه ترکیبی و متداول و بررسی تأثیر آن بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان	عمادی و آهوخش (۱۴۰۱)	تحقق اهداف مطالعات اجتماعی و رشد تفکر انتقادی* رشد مهارت‌ها، نگرش و دانش اقتصادی* روش‌های یاددهی - یادگیری فعال* استفاده از منابع آموزشی متنوع* راهنما و تسهیلگر بودن معلم* افزایش یادگیری از طریق گروه‌های کوچک* انعطاف‌پذیری در زمان آموزش* محیط‌های آموزشی اعم از درون و خارج از کلاس* به‌کاربردن شیوه‌های ارزشیابی متنوع* مشغولیت تحصیلی* مشغولیت شناختی* مشغولیت هیجانی* مشغولیت رفتاری
طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس الگوی آکر	عجم و همکاران (۱۳۹۶)	تحقق اهداف مطالعات اجتماعی و رشد تفکر انتقادی* رشد مهارت‌ها، نگرش و دانش اقتصادی* روش‌های یادگیری فعال* استفاده از منابع آموزشی متنوع* معلم راهنما و تسهیلگر* افزایش یادگیری از طریق گروه‌های کوچک* انعطاف‌پذیری در زمان آموزش* محیط‌های آموزشی اعم از درون و خارج از کلاس* به‌کاربردن شیوه‌های ارزشیابی متنوع* کاربرد متقابل و تعاملی یادگیری برخط و حضوری* بهره‌مندی از تمامی امکانات یادگیری حضوری و یادگیری برخط در طراحی و اجرای برنامه درسی* استفاده از منابع یادگیری متعدد؛ منابع یادگیری برخط و منابع مکتوب چاپی* تعاملات اجتماعی واقعی و برخط* تعامل دانشجویان با استادان و دیگر دانشجویان در کلاس درس و در محیط یادگیری برخط* گسترش تعاملات چندگانه از طریق استفاده از امکانات مختلف یادگیری برخط* بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری هر دو محیط و توجه به تفاوت‌های فردی* فراهم‌شدن امکان استفاده دانشجویان از انواع راهبردهای یادگیری حضوری و برخط و در نتیجه تناسب با سبک‌های مختلف یادگیری دانشجویان* بهره‌گیری از تجربه‌های یادگیری گسترده* تأکید بر الگوی یادگیری پویا در دانشجویان و یادگیری مداوم* تأکید بر سطح بالایی از گفت‌وگو، تعامل و مشارکت* فعالیت‌های یادگیری انعطاف‌پذیر و مبتنی بر مذاکره و مباحثه* یادگیری فعال غنی‌شده* ایجاد انگیزه برای یادگیری فعال در کلاس درس حضوری* درگیری و مشارکت فعال دانشجویان در محیط برخط و فهم بیشتر مطالب یادگیری* بسط و گسترش مباحث کلاس در محیط یادگیری برخط و بالعکس* توضیح مطالب درسی از طریق استاد در کلاس حضوری و گسترش مباحث در محیط یادگیری برخط* توسعه یادگیری خودراهبر* دسترسی انعطاف‌پذیر به استاد* دسترسی دانشجویان به استادان در محیط دانشگاه، کلاس درس و محیط یادگیری برخط* بهره‌مندی از بازخورد و راهنمایی شفاف و گسترده* تنوع در شیوه‌ها و روش‌های ارزشیابی

جدول ۲. (ادامه)

عنوان	نام نویسنده و سال	مضامین پایه
ارزشیابی برنامه درسی کارورزی چهار در دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل ارزشیابی هدف محور تایلر	الماسی و همکاران (۱۳۹۶)	الگوپردازی فعالیت های حل مسئله یا تکلیف از سوی مربی* حمایت و هدایت ایده پردازی* اصلاح و اجرا بر اساس ایده های جدید* اجرای واحد یادگیری* داربست زنی* شناسایی و تعریف مسئله* مدل سازی ذهنی* طراحی محیط یادگیری* تعامل حضوری و مجازی استاد راهنما با دانشجویان* شناسایی و تعریف مسئله* تحلیل مفاهیم یا مهارت های اساسی* تعریف مسئله/ تکلیف/ طرح* تعیین شایستگی های مورد انتظار* تعامل حضوری و مجازی استاد راهنما با دانشجویان* مدل سازی ذهنی طراحی محیط یادگیری* طراحی فرصت های یادگیری* تکالیف عملکردی* به اشتراک گذاری عملکرد* اجرای واحد یادگیری در محیط یادگیری* تعامل در حین اجرا بین دانشجو و استاد* پرسش از مراحل اجرا* آموزش و هدایت در حین اجرا* کنش متقابل* اشتراک گذاری تجربه های یادگیری* به اشتراک گذاری عملکرد در اجرای واحد یادگیری* استدلال کلامی در هنگام ارائه عملکرد* همتاسنجی از طریق نقد و نظر کلامی عملکرد همتایان* فراهم کردن موقعیت فکروانه* مقایسه عملکرد خود با عملکرد همتایان* خودتحلیلی گروهی* تأمل حرفه ای* ایده پردازی* خلق روش های بدیل* بررسی روش ها و ایده های چندگانه* اصلاح و اجرای واحد یادگیری* بازنگری در روند حل مسئله یا انجام تکلیف* اجرای مجدد* کشف گزارش یافته ها* گزارش یافته ها و جمع بندی نهایی
الگوی جاری برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان مبتنی بر تحلیل زمینه ای	غلامپور و همکاران (۱۴۰۱)	ویژگی برنامه درسی قصد شده، اجرا شده و کسب شده* سیاست گذاری کلان، عوامل زمینه ای دانشگاه فرهنگیان و مدارس کارورزی* شایستگی های استادان راهنما و معلمان راهنما* مشکلات سازمانی و عوامل رفتاری* تجدید رویکرد برنامه ریزی در برنامه درسی قصد شده* اجرای مناسب برنامه درسی و توجه به زمینه های بهبود برنامه درسی کسب شده* افزایش اثربخشی و کارایی برنامه درسی

◆ گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته ها

به منظور تجزیه و تحلیل یافته ها، اطلاعات مستخرج از مرحله قبل بررسی و تحلیل موضوعی و با ادغام یافته ها روابط میان آن ها احصا و در ذیل پدیده محوری پژوهش یعنی برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی جایابی شدند. به منظور تحلیل و مقوله بندی اطلاعات مستخرج از مقاله ها، از روش تحلیل مضمون و روش شبکه مضامین با نرم افزار MAXQDA استفاده شد. شبکه مضامین، بر اساس روندی مشخص، پایین ترین سطح قضایای پدیده را از متن بیرون می کشد (مضامین پایه)، سپس با دسته بندی این مضامین پایه و تلخیص آن ها به اصول مجردتر و انتزاعی تر دست می یابد (مضامین سازمان دهنده) و در قدم سوم این مضامین عالی در قالب مقوله های اساسی گنجانده شده و به صورت مضامین حاکم بر کل متن (مضامین فراگیر) درمی آیند. لذا در مرحله نخست، بر اساس هدف پژوهش، پس از شناسایی نکات اصلی مندرج در داده ها به آن ها کدهایی اختصاص داده شد. سپس کدهای مرتبط با یکدیگر ترکیب و با عنوان مضامین پایه دسته بندی شدند. در مرحله بعد، گروه بندی مضامین

شناسایی شده بر اساس نزدیکی مفهومی انجام شد؛ به این صورت که بعد از شناسایی مضامین پایه و از طریق مقایسه آن‌ها با یکدیگر، مضامین مرتبط با پدیده‌های مشابه به‌منزله مضامین سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند. در جدول ۳ گزیده‌ای از فرایند مقوله‌بندی اطلاعات ارائه شده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از فرایند مقوله‌بندی مضامین مستخرج از متن مقاله‌های منتخب

مضمون فراگیر	مضامین ثانویه	مضامین اولیه	مضامین پایه
برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی	سازوکارهای آموزشی - پژوهشی	داریستزنی	آگاهی از دانسته‌های نظری پیرامون فنون تدریس و مدیریت کلاس * تسلط استادان بر روش‌های نوین تدریس * ارائه تصویر کلی از برنامه کارورزی در طی ترم و مشخص کردن انتظارات از دانشجو * اصلاح و اجرای کارورزی بر اساس ایده‌های جدید * مدل‌سازی ذهنی * توسعه مهارت طراحی برنامه درسی * توسعه مهارت‌های فنی، توان اجرایی و خلق روش‌های بدیل * بررسی روش‌ها و ایده‌های چندگانه * استفاده از نظریه سازنده‌گرا * استفاده از نظریه شناخت‌گرا * ترکیب و هماهنگ‌سازی روش‌های سنتی و مجازی در محیط یادگیری
		الگوی نقش‌سازنده	تأثیر دید مثبت استاد به کارورزی در عملکرد دانشجو * استقبال معلم راهنما از کاربرد روش نوین به کمک دانشجو * تعاملات آموزش‌دهنده با فراگیران * الگوپردازی فعالیت‌های حل مسئله یا تکلیف از سوی مربی * حمایت و هدایت ایده‌پروری * مفید بودن توضیحات و راهنمایی استاد راهنما درباره جایگاه کارورزی و ارزش آن برای کار معلمی * احساس پشت‌گرمی حاصل از حضور معلم راهنما * افزایش اعتماد به نفس کارورزان در مسیر انجام وظایف حرفه‌ای
		مهارت‌های شناختی و فراشناختی	درگیری و مشارکت فعال دانشجویان در محیط برخط و فهم بیشتر مطالب یادگیری * شکل‌گیری یادگیری مطابق با استعداد فراگیر * شکل‌گیری گفتارهای دیجیتال در محیط دانشگاه و کلاس درس * تأکید بر خودآموزی کنترل‌شده * تقویت مهارت خلاقیت * مهارت شناسایی و حل مسئله در کلاس * مهارت مطالعه موقعیت/شناسایی و حل مسئله * مشغولیت هیجانی و رفتاری * تصویرسازی ذهنی * خودآنگیزشی * تعامل، کنشگری، خودتنظیمی و خودراهبری * توسعه یادگیری خودراهبر
		برنامه‌ریزی آموزشی	تجزیه و تحلیل هدف * قابل وصول و عملیاتی بودن اهداف * واقع‌نگری و پرهیز از آرمان‌گرایی در تعیین اهداف برنامه درسی برخط * پالایش اهداف بر اساس ارزش‌های بومی جامعه * تجزیه و تحلیل مخاطبان * تجزیه و تحلیل محتوا * تجزیه و تحلیل روش‌ها و استراتژی‌ها * نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزشی * تعیین و رعایت درس‌های پیش‌نیاز کارورزی * انطباق برنامه درسی با نیازهای روز یادگیرندگان و انعطاف‌پذیری محتوا * تعدیل یادگیری غیرمنعطف * هدایت فرایند یاددهی - یادگیری مبتنی بر نیازها و علایق * متناسب‌سازی موضوعات یادگیری با ویژگی‌های فردی دانشجویان * توجه و اهمیت بیشتر به یادگیری ترکیبی * بهره‌مندی از تمامی امکانات یادگیری حضوری و یادگیری برخط در طراحی و اجرای برنامه درسی * کمرنگ کردن مرز بین آموزش سنتی و ترکیبی * بهبود کیفیت یادگیری ترکیبی * امکان تعامل حضوری و مجازی استاد راهنما با دانشجویان * تعامل دانشجویان با استادان و دیگر دانشجویان در کلاس درس و در محیط یادگیری برخط * بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری در هر دو محیط و توجه به تفاوت‌های فردی

جدول ۳. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضامین ثانویه	مضامین اولیه	مضامین پایه
برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی	سازوکارهای آموزشی - پژوهشی	الزامات طراحی برنامه درسی	تناسب برنامه‌ها با نیازها و علایق دانشجویان * ارتباط محتوا با تجربه‌های قبلی دانشجویان * تناسب برنامه‌ها با سبک‌های گوناگون یادگیری * تأکید بر روش‌های متفاوت تدریس * تأکید بر شیوه‌های مسئله‌محور در برنامه درسی * تلفیق مناسب عناصر آموزش سنتی و برخط در برنامه درسی * تأکید بر الگوی یادگیری پویا و مستمر در دانشجویان * تأکید بر سطح بالای گفت‌وگو، تعامل و مشارکت در برنامه درسی * تدوین و تنظیم فعالیت‌های یادگیری انعطاف‌پذیر و مبتنی بر مذاکره و مباحثه * طراحی برنامه درسی باز و گسترده (موک) * طراحی برنامه یادگیری بر اساس سرعت فراگیر * تولید محتوا در اشکال دیجیتال و با استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای با محوریت یادگیرنده و به کمک فناوری‌های نوپدید * ساماندهی رویکرد اجرای اردوها و گردش‌های علمی و درسی مجازی در برنامه درسی * گسترش برنامه‌های درسی با رویکرد بازی‌های آموزشی الکترونیکی
		سازماندهی شبکه تبادلات درسی	اطلاع‌رسانی درسی، تبادل محتوا و تکالیف آموزشی * اطلاع‌یابی از موضوع جلسه بعد و آمادگی برای کسب مطالب جدید * دریافت و ارسال تکالیف درسی به صورت برخط * ارسال سؤالات استادان و دریافت پاسخ * دریافت مقاله‌های علمی از استادان * به اشتراک گذاشتن تصاویر آموزشی * اطلاع‌یابی از کتاب‌ها و مجله‌های منتشر شده در رشته تحصیلی خود * اطلاع‌یابی از سمینارها و همایش‌های علمی در رشته تحصیلی خود * اطلاع‌یافتن از برگزاری برنامه‌های انجمن‌های علمی دانشگاه * تعامل با هم‌کلاسی‌ها و به اشتراک گذاری اخبار و فیلم‌های آموزشی * به اشتراک گذاشتن نظریات در گروه‌های مجازی هدفمند * توزیع اطلاعات و پشتیبانی برخط * قرار گرفتن در نقش معلم و برنامه‌ریز درسی
		بهبود مهارت‌های پژوهش و توسعه حرفه‌ای	• تدوین و نگارش گزارش بر اساس شواهد و مستندات تجربی و علمی * معرفی برنامه کارورزی با تأکید بر مشاهده تعاملی و روایت‌نویسی * ثبت و گزارش یافته‌های تجربی حاصل از واکاوی روایت‌ها * مشاهده تأملی و مطالعه موقعیت (روابط انسانی و فضای فیزیکی) * تأمل بر نقاط ضعف و قوت موقعیت‌ها * کنش‌پژوهی و تمرکز بر خود و تحلیل خویشتن * طراحی فعالیت برای رفع بدفهمی‌ها و عقب‌ماندگی‌های تحصیلی * کاویدن منظم رخدادهای فرایند طراحی، تدوین، اجرا و ارزیابی واحد یادگیری به شیوه مشارکتی * در نظر گرفتن امکانات و شرایط محیطی در طراحی برنامه درسی برخط * گسترش تعامل و تحقق یادگیری و تدریس مشارکتی * یادگیری مدرس از مدرس * مشارکت در نقد و بررسی گزارش‌ها - روایت‌های هم‌کلاسی‌ها - هم‌قطاران
		اشتراک‌گذاری تجربه‌های یادگیری	• به اشتراک‌گذاری عملکرد در اجرای واحد یادگیری * شفافیت تبیین ارائه عملکرد * دخیل کردن یاددهندگان و یادگیرندگان در فرایند تدوین برنامه درسی برخط * تأکید بر دانش جمعی در فرایند تدوین برنامه درسی برخط * امکان بیان آزادانه ایده‌ها و نظرات دانش‌آموز * بررسی و واکاوی تجربه‌ها در طول طراحی، تولید و اجرای واحد یادگیری با مشارکت معلمان و هم‌قطاران * برگزاری سمینارهای جمعی برای انتقال یافته‌ها و تجربه‌ها و تبادل نظر به صورت دوره‌ای * تشکیل جلسه‌های بحث و گفت‌وگو پیرامون تجربه‌های حاصل از حضور در موقعیت‌های واقعی * تعمیم تجربه‌های قبلی به برنامه جدید از طریق استادان * فراهم‌سازی زمینه برخورد دانشجویان با تجربه‌های گوناگون یادگیری

جدول ۳. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمین ثانویه	مضمین اولیه	مضامین پایه
سازوکارهای آموزشی - پژوهشی	مدیریت دانش	مدیریت دانش	- شناسایی و تعریف مسئله* بازیابی اطلاعات* جست‌وجوی اطلاعات* انتشار اطلاعات* - کشف دانش* استخراج دانش* خلق دانش* تسهیم و انتشار دانش* کاربری دانش* - حکمرانی دانش* نگرش و چشم‌انداز مشترک علمی* تولید و نشر درس‌گفتارهای دیجیتال و منابع چندرسانه‌ای* استفاده از واقعیت مجازی برای به تصویر کشیدن دانش، علم و فناوری* تبادل اطلاعات و افزایش دامنه اطلاعات* تعریف مسئله/ تکلیف/ طرح* به‌اشتراک‌گذاری عملکرد
			- امکان بهره‌گیری از تدریس استادان برجسته و شهیر* حضور فعالانه و مشارکت متخصصان حوزه تعلیم و تربیت و آموزش الکترونیک در طراحی برنامه درسی برخط و حضوری* حضور فعالانه پداگوژیست‌ها* بهره‌جستن از نظرات صاحب‌نظران حوزه‌های آموزش الکترونیک* - رهبری پداگوژیست‌ها در تعامل با تکنولوژیست‌ها* ترکیب کارآمد به کارگیری استاد راهنما و معلم راهنما برای کارورزی* دسترسی مؤثر دانشجویان به استادان در محیط دانشگاه، کلاس درس و محیط یادگیری برخط
	توسعه سرمایه اجتماعی آموزش	توسعه سرمایه اجتماعی آموزش	- تقویت ارتباط و تعامل بین فراگیران* شکل‌گیری گروه‌ها بر اساس نیازها و علائق فراگیران* - افزایش انگیزش یادگیری از طریق تعاملات علمی* تشویق به یادگیری گروهی و مشارکتی* - برقراری فرصت تعاملات علمی ارتباط با معلم راهنما و استفاده از تجربه‌های وی* ارتباط با مدارس و دانش‌آموزان سراسر جهان* تعامل مجازی مستمر با دوستان و هم‌کلاسی‌ها* ترغیب یادگیری گروهی* ارتباطات رسمی و غیررسمی* تسهیل قوانین ارتباطات علمی داخلی و خارجی* توسعه امنیت و اعتماد به همتایان علمی* افزایش اعتماد بین‌فردی و اعتماد گروهی
			- آگاهی از میزان فعالیت کاربران در شبکه‌های اجتماعی علمی* مهارت کافی در بازیابی و جست‌وجوی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی علمی* آگاهی از شبکه‌های دانش اجتماعی* - آگاهی از شبکه‌های اجتماعی تخصصی* شناخت زیرساخت شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی* شناخت ابعاد شبکه‌های اجتماعی علمی* آگاهی از ویژگی‌های گروه‌های علمی برخط* - ارتقای سهولت دسترسی زمانی و موضوعی برای فراگیران* کاهش محدودیت‌های فضایی و مکانی
سازوکارهای آموزشی - پژوهشی	رهبری شبکه‌های اجتماعی و علمی	رهبری شبکه‌های اجتماعی و علمی	هدایت نظام اشاعه و توزیع تعاملی برخط* معرفی انواع وبگاه‌های اجتماعی علمی* رهبری گروه‌های بحث مجازی تخصصی* معرفی انواع شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی* توسعه قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی* پویاسازی ساختار شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی* تبیین ماهیت شبکه‌های اجتماعی علمی* هدایت چندبعدی شبکه‌های اجتماعی علمی* اطمینان از جامعیت و مانعیت شبکه‌های اجتماعی علمی* شناسایی و هدایت شاهراه‌های ارتباط علمی

♦ گام ششم: نظارت بر کیفیت و اعتبار پژوهش

اعتباریابی لازمه تحقق هر پژوهش کیفی است. در این پژوهش، برای حفظ کیفیت و اعتبار مطالعه از روش خودبازبینی محقق استفاده و تلاش شده است اقدامات انجام‌شده در هر مرحله

با دقت و شفافیت ارائه شود. همان گونه که پیش از این اشاره شد، برای ارزیابی کیفیت مطالعات اولیه از شاخص ۵۰ امتیازی (CASP) استفاده شد که هدف آن افزایش اعتبار مبانی پژوهشی با ابزار مناسب و خروج مطالعات با ارتباط و کیفیت پایین از فرایند ترکیب است. نمونه‌ای از فرایند مذکور در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. مجموع امتیازات CASP برای مطالعات منتخب پژوهش

ردیف	نام نویسنده و سال	اهداف	منطق روش	طرح پژوهش	روش نمونه گیری	گردآوری داده‌ها	اعتکاس پذیری	مطالعات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها	بیان واضح یافته‌ها	ارزش پژوهش
۱	جعفری ثانی و همکاران (۱۳۹۲)	۴	۴	۵	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳۲
۲	عمادی و آهوخش (۱۴۰۱)	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۴	۳	۳	۳۲
۳	حبیبی و همکاران (۱۴۰۰)	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۷
۴	جعفرزاده و همکاران (۱۳۹۹)	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳۱
۵	شاه‌بیگ و همکاران (۱۳۹۹)	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۴۱
۶	عجم و همکاران (۱۳۹۶)	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۸
۷	شرفی و همکاران (۱۳۹۹)	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۹
۸	سیدی و یعقوبی (۱۳۹۱)	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۸
۹	غلامپور و همکاران (۱۴۰۱)	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۰
۱۰	غفرانی و همکاران (۱۴۰۲)	۵	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۱
۱۱	حسن‌پور و همکاران (۱۴۰۱)	۵	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۳۴
۱۲	قربانی و همکاران (۱۳۹۸)	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۳	۳۴
۱۳	الماسی و همکاران (۱۳۹۶)	۵	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳۶
۱۴	دیمه‌ور و یوسفی روشن (۱۳۹۸)	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۸
۱۵	قنبری و همکاران (۱۳۹۶)	۵	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۲۷
۱۶	سرمدی و همکاران (۱۴۰۱)	۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲۷
۱۷	تاری و همکاران (۱۴۰۱)	۵	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳۶

منطق گزینش نهایی مقاله‌ها بر اساس جدول فوق به این شکل است که به هر کدام از شاخص‌های ده‌گانه که در بخش سرستون‌ها ذکر شد امتیازی بین (۱ ضعیف تا ۵ عالی) اختصاص می‌یابد. سپس هر کدام از مقاله‌ها طبق مجموع امتیاز کسب‌شده در پنج طبقه شامل (۰-۱۰ ضعیف)، (۱۱-۲۰ متوسط)، (۲۱-۳۰ خوب)، (۳۱-۴۰ خیلی خوب) و (۴۱-۵۰ عالی) دسته‌بندی شدند. به این ترتیب مقاله‌های با امتیاز کمتر از بیست از فرایند پژوهش خارج و باقی مقاله‌های با امتیاز بالاتر از بیست برای مراحل بعدی روش فراترکیب انتخاب شدند. در نهایت، تعداد چهار مقاله حذف و هفده مقاله در روند گردآوری و تحلیل اطلاعات قرار گرفتند. با هدف تأمین قابلیت اعتماد^{۳۴} یافته‌ها از راهبرد (غوطه‌وری)^{۳۵} استفاده شد. به این منظور، در رفت‌وبرگشت‌های متوالی، مضامین پایه استخراج‌شده از متن مصاحبه‌ها بررسی و بازنگری شد. بازبینی به کمک خبره، روش دیگری برای افزایش دقت علمی تحقیق (کیفی) است. به این منظور، دو نفر از خبرگان عرصه پژوهش^{۳۶} فرایند تحلیل و صورت‌بندی داده‌های به‌دست‌آمده را بازبینی کردند. بر این اساس، نزدیک‌بودن کدهای استخراج‌شده از طریق دو محقق و میزان ضریب کاپای کوهن به‌دست‌آمده معادل ۰/۸۹ نشان‌دهنده توافق بالا میان دو کدگذار و حصول پایایی بود.

◆ گام هفتم: ارائه یافته‌های فراترکیب

در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شوند. به‌طور کلی در تحقیق حاضر پس از غربال‌گری و تصفیه موارد تکراری و هم‌پوشان ۴۴۹ مضمون از منابع مطالعه‌شده استخراج شد که در قالب سی مضمون سازمان‌دهنده اولیه و پنج مضمون سازمان‌دهنده ثانویه مقوله‌بندی و جایابی شدند. اطلاعات مرتبط با این گام از روش فراترکیب در بخش بعدی ساختار پژوهش مبسوط شرح داده شده است.

■ یافته‌های پژوهش

پس از بررسی داده‌های گردآوری‌شده، در ادامه به ارائه یافته‌های پژوهش و بیان نتایج حاصل از اجرای گام‌های هفت‌گانه روش سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) متناسب با سؤال اصلی پژوهش پرداخته شده است. لذا، در پاسخ به این پرسش که مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت‌معلم ایران کدام‌اند، پس از کشف و تعیین مضامین پایه و سازمان‌دهنده مرتبط، مؤلفه‌های ساز و کارهای آموزشی و پژوهشی، ساز و کارهای مدیریتی و ساختاری، ساز و کارهای کنشی - تعاملی، ساز و کارهای سیاسی و ساز و کارهای نظارتی و ارزیابی شناسایی شدند. همچنین با هدف تعیین رتبه مضامین شناسایی‌شده بر اساس میزان فراوانی و وزنی که هر مقاله به شاخص یا مؤلفه‌ای داده است از روش آنتروپی شانون^{۳۷} استفاده شد. آنتروپی شانون، روشی برای سنجش وزن عناصر بر اساس میزان پراکندگی و فراوانی‌های مشاهده‌شده در جدول مقادیر است. از این روش بیشتر برای سنجش میزان اهمیت معیارها در ماتریس تصمیم در تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده می‌شود. آنتروپی مفهومی در تئوری اطلاعات است

که به میزان اطلاعات دریافتی از هر پیام اشاره دارد و شاخصی است برای اندازه گیری عدم اطمینان که با توزیع احتمال بیان می شود. بدین منظور، ابتدا پیامها بر حسب مقوله ها و به تناسب هر مقاله در قالب فراوانی شمارش و سپس با استفاده از «معادله ۱» مقدار عدم اطمینان حاصل از هر مقوله محاسبه شده است.^{۳۸}

$$E_j = -k \sum p_{ij} \ln(p_{ij}); \forall j$$

در مرحله بعد با استفاده از بار اطلاعاتی ابعاد و مؤلفه ها، ضریب اهمیت هر کدام از ابعاد و مؤلفه ها با استفاده از معادله «۲» محاسبه شده است.

$$w_j \frac{E_j}{\sum_{i=1}^m E_j}; \forall j$$

دستاوردها حاصل از اجرای الگوریتم آنتروپی شانون در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل آنتروپی شانون برای تعیین اولویت مضامین پژوهش

پدیده محوری	مضمون سازمان دهنده اولیه	مضمون سازمان دهنده ثانویه	تعداد ارجاعات	فراوانی کل	اهمیت مضامین
برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی	سازوکارهای سیاستی	سیاست های آموزشی	۲۴	۴۲	۰/۱۸
		سیاست های اجرایی	۵		
		عدالت آموزشی	۵		
		انتخاب آموزشی	۸		
	سازوکارهای آموزشی و پژوهشی	شکل گیری داربست ذهنی	۲۴	۱۹۵	۰/۲۲
		الگوی نقش سازنده	۱۶		
		مهارت های شناختی و فراشناختی	۲۶		
		برنامه ریزی آموزشی	۱۹		
		الزامات طراحی برنامه درسی	۲۴		
		سازمان دهی شبکه تبادلات درسی	۲۱		
		بهبود مهارت های پژوهش و توسعه حرفه ای	۲۷		
		اشتراک گذاری تجربه های یادگیری	۲۰		
		مدیریت دانش	۱۸		

جدول ۵. (ادامه)

پدیده محوری	مضمون سازمان دهنده اولیه	مضمون سازمان دهنده ثانویه	تعداد ارجاعات	فراوانی کل	اهمیت مضلین
برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد یادگیری ترکیبی	سازوکارهای مدیریتی - ساختاری	راهبری رویدادهای علمی	۳۴	۱۱۳	۰/۲۵
		راهبری امور ساختاری	۹		
		مدیریت امور کارورزان	۱۵		
		تأمین و تجهیز پایگاه‌های اطلاعاتی	۱۴		
		تأمین و تجهیز ساختارهای فناوریانه	۹		
		سازوکارهای تأمین مالی	۷		
		توسعه سیاست‌های بالندگی	۱۴		
		فرهنگ سازمانی حمایتی	۱۱		
	سازوکارهای کنشی - تعاملی	تبادلات سرمایه‌های علمی	۶	۵۸	۰/۱۷
		توسعه سرمایه اجتماعی	۱۸		
		هستی‌شناسی شبکه‌های اجتماعی	۱۴		
		راهبری شبکه‌های اجتماعی و علمی	۲۰		
	سازوکارهای نظارتی - ارزیابی	توسعه مهارت‌های ارزیابی	۹	۴۱	۰/۱۸
		شفافیت جهت‌گیری ارزشیابی	۷		
		الزامات فرایندی ارزشیابی	۱۵		
		الزامات فنی ارزشیابی	۱۰		

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، سازوکارهای مدیریتی - ساختاری با (ضریب ۰/۲۵) بالاترین اولویت و سازوکارهای آموزشی - پژوهشی (ضریب ۰/۲۲)، سازوکارهای سیاستی - حمایتی (ضریب ۰/۱۸)، سازوکارهای نظارتی - ارزیابی (ضریب ۰/۱۸) و سازوکارهای کنشی - تعاملی با (ضریب ۰/۱۷) در رده‌های بعدی این مقوله‌بندی قرار گرفتند. در ادامه به اختصار ابعاد هر کدام از مؤلفه‌ها بحث شده است.

۱. سازوکارهای سیاستی - حمایتی: یافته‌های حاصل از بررسی نظام‌مند مطالعات پیشین و فرا ترکیب آن‌ها گویای آن است که سازوکارهای سیاستی رتبه سوم در میان سایر مضامین اصلی است. این مهم، بیانگر ضرورت و اهمیت حساسیت و دقت سیاست‌گذاران، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیرندگان عرصه تعلیم و تربیت در سیاست‌گذاری، طراحی، تدوین و تنظیم اصولی و راهبردی مأموریت‌ها و راهبردهای مرتبط با طراحی برنامه‌های درسی کاربردی با رویکرد یادگیری ترکیبی است. مضامین سازمان‌دهنده ثانویه ذیل این مضمون اصلی به شرح دستاورد ذیل حاصل شد:

● **سیاست‌های آموزشی:** سیاست آموزشی از مضامین مؤلفه اصلی سازوکارهای سیاستی - حمایتی بر الزام به تحقق بین‌المللی‌سازی آموزش، تحقق آموزش‌های فراملی، توسعه نگرش چندگونگی علمی، آینده‌نگری علمی، چندرسانه‌ای کردن برنامه‌های درسی و محتوا است. همچنین، تصویب نظام‌نامه جامع قوانین و مقررات طراحی آموزش برخط در مبانی نظری مطالعات واکاوی شده مورد توجه قرار گرفته است.

● **سیاست‌های اجرایی:** در مضامین پایه استخراج شده از مطالعات منتخب، مفهوم مورد نظر در چهارچوب مضامینی نظیر همکاری با وزارتخانه‌های دارای مأموریت تربیتی مثل وزارت علوم، فرهنگ، بهداشت و درمان، ایجاد قطب علمی آموزشی، طراحی، تدوین و توسعه راهبردهای علمی برخط، سیاست‌گذاری و بسترسازی علمی یادگیری ترکیبی، آشنایی با محیط واقعی مدارس و نیازها و عملیات اجرایی آن‌ها مورد مطالعه قرار گرفته است.

● **عدالت آموزشی:** مضمون سازمان‌دهنده دیگری است که در متن و محتوای مطالعات پیشین با رویکرد پدیدآوردن تغییرات لازم در اهداف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزیابی برنامه‌های درسی با مشارکت معلمان و مدیران برای دانش‌آموزان مناطق مختلف مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، توجه به تنوع فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و جغرافیایی در طراحی آموزشی، توجه به تفاوت‌های فردی و علایق درونی فراگیران، توجه به استعدادها و ظرفیت‌های مختلف فراگیران، توجه به زمینه‌های اجتماعی - فرهنگی متفاوت فراگیران از مضامین شناسایی شده برای مضمون عدالت آموزشی است.

● **انتخاب آموزشی:** مضمون ثانویه دیگری است که با رویکرد اعطای حق انتخاب به فراگیران در رابطه با گزینه‌های متنوع آموزشی، فراهم کردن امکان و فرصت استفاده از منابع متنوع و چندگانه و فراهم کردن امکان ارائه برنامه‌های درسی در قالب نمایش و بازنمایی‌های علمی در مطالعات پیشین نمود یافته است. امکان استفاده هم‌زمان و گسترده از نرم‌افزارهای آموزشی و منابع مکتوب برای مدرس و فراگیر، امکان استفاده از روش‌های تصویربرداری هولوگرافیک

سه‌بعدی و الگوهای مختلط یاددهی - یادگیری برای فراگیران و گسترش تعاملات چندگانه از طریق استفاده از امکانات مختلف یادگیری برخط از دیگر مصادیقی است که پژوهشگران در مطالعات پیشین به آن‌ها پرداخته‌اند.

۲. سازوکارهای آموزشی - پژوهشی: در تحلیل و اولویت‌بندی مضامین شناسایی‌شده از منابع

معتبر علمی منتخب، سازوکارهای آموزشی و پژوهشی از جایگاه دوم برخوردار بوده‌اند. از آنجاکه آموزش و پژوهش دو بال اصلی دستیابی به نظام تعلیم‌وتربیت روزآمد، پویا و باکیفیت است، بنابراین اجرای آن باید با تأکید و توجه جدی به برنامه‌ریزی‌های راهبردی و تصمیم‌سازی‌های اثربخش و امکان‌سنجی‌شده مطمح‌نظر دست‌اندرکاران نهادهای متولی تعلیم‌وتربیت قرار بگیرد.

● **داربست‌زنی:** در مطالعات منتخب داربست‌زنی با تأکید بر مضامین شناختی نظیر آگاهی از دانسته‌های نظری پیرامون فنون تدریس و مدیریت کلاس، تسلط استادان بر روش‌های نوین تدریس، ارائه تصویر کلی از برنامه کارورزی در طی ترم و مشخص کردن انتظارات از دانشجویان و اصلاح و اجرای کارورزی بر اساس ایده‌های جدید تمرکز داشته است. الگوسازی ذهنی، بررسی روش‌ها و نظرهای چندگانه و ترکیب و هماهنگ‌سازی روش‌های سنتی و مجازی در محیط یادگیری از دیگر مضامین پایه شناسایی‌شده در این خصوص بودند.

● **الگوی نقش سازنده:** شیخوخیت و کاریزمای علمی و اجتماعی از الزامات دستیابی به آموزش اثربخش و اثرگذار است. در این خصوص، تأثیر دید مثبت استاد به کارورزی در عملکرد دانشجویان، تعاملات اثربخش آموزش‌دهنده با فراگیران، مربیگری، حمایت و هدایت ایده‌پروری، ایجاد احساس پشت‌گرمی حاصل از حضور معلم راهنما در فرایند اجرای برنامه کارورزی در مدارس و افزایش اعتمادبه‌نفس کارورزان در مسیر انجام وظایف حرفه‌ای از مضامینی است که در مطالعات پیشین موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است.

● **مهارت‌های شناختی و فراشناختی:** یادگیری و یادگرفتن یادگیری، دو قاعده اساسی، محوری و بنیادین در فرایند تعلیم‌وتربیت است که بستر مناسب خودنظم‌دهی، خودراهبری و دستیابی به آندراگوزی و هیتاگوزی را که از رویکردهای خودتعیینگر در فرایند یاددهی - یادگیری در فراگیران است تقویت می‌کند. در این خصوص نیز درگیری و مشارکت فعال دانشجویان در محیط برخط و فهم بیشتر مطالب یادگیری، شکل‌گیری گفتارهای دیجیتالی در محیط دانشگاه و کلاس درس، تأکید بر خودآموزی کنترل‌شده و تقویت مهارت شناسایی و حل مسئله در کلاس درس موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است. از سویی، مشغولیت هیجانی و رفتاری، تصویرسازی ذهنی، خودانگیزی، تعامل، کنشگری، خودتنظیمی و خودراهبری از دیگر مضامین احصاء شده عرصه مهارت‌های شناختی و فراشناختی مستخرج از مطالعات پیشین است.

● **برنامه‌ریزی آموزشی:** طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی حساب شده، منطقی و سنجیده لازمه دستیابی اثربخش به اهداف و انتظارات نظام‌های تعلیم و تربیت است. تجزیه و تحلیل هدف، قابل وصول و عملیاتی بودن اهداف، واقع‌نگری و پرهیز از آرمان‌گرایی در تعیین اهداف برنامه درسی برخط، پالایش اهداف بر اساس ارزش‌های بومی جامعه، تجزیه و تحلیل روش‌ها و راهبردها و نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزشی از مضامین مرتبط با مفهوم موردنظر در مطالعات پیشین‌اند. بهره‌مندی از تمامی امکانات یادگیری حضوری و یادگیری برخط در طراحی و اجرای برنامه درسی، کم‌رنگ کردن مرز بین آموزش سنتی و ترکیبی، بهبود کیفیت یادگیری ترکیبی، امکان تعامل حضوری و مجازی استاد راهنما با دانشجویان از دیگر مضامین مطرح در مطالعات قبلی است.

● **الزامات طراحی برنامه درسی:** این مضمون بیانگر ملحوظ داشتن تناسب برنامه‌ها با نیازها و علایق دانشجویان، ارتباط محتوا با تجربه‌های قبلی دانشجویان، تناسب برنامه‌ها با سبک‌های گوناگون یادگیری، تأکید بر شیوه‌های مسئله‌محور در طراحی و تدوین برنامه درسی، طراحی فرایند یادگیری پویا و مستمر در دانشجویان و تدوین و تنظیم فعالیت‌های یادگیری انعطاف‌پذیر و مبتنی بر مذاکره و مباحثه است. طراحی برنامه درسی باز و گسترده (موک)، طراحی برنامه یادگیری بر اساس سرعت یادگیری فراگیر و تولید محتوا در اشکال الکترونیکی با استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای مضامین دیگری هستند که برای طراحی برنامه درسی کارورزی مبتنی یادگیری ترکیبی از مطالعات پیشین احصا شده‌اند.

● **سازمان‌دهی شبکه تبادلات درسی:** در دنیای نظام‌های آموزشی دانش و فناوری‌محور امروز، ایجاد و راهبری شبکه تبادلات و تعاملات علمی عامل پیش‌ران دستیابی به اهداف و مأموریت‌هاست. اطلاع‌رسانی درسی، تبادل محتوا و تکالیف آموزشی، دریافت و ارسال تکالیف درسی به صورت برخط، به اشتراک گذاشتن محتواهای آموزشی، اطلاع‌یابی از کتاب‌ها و مجله‌های منتشرشده در رشته تحصیلی، اطلاع‌یابی از سمینارها و همایش‌های علمی در رشته تحصیلی، تعامل با هم‌کلاسی‌ها و به اشتراک گذاری اخبار و فیلم‌های آموزشی، توزیع اطلاعات و پشتیبانی برخط و تبیین نقش معلم در جایگاه برنامه‌ریز درسی از مضامینی هستند که در مطالعات پیشین برای این مفهوم اصلی مطرح و شناسایی شده‌اند.

● **بهبود مهارت‌های پژوهش و توسعه حرفه‌ای:** لازمه بهره‌مندی از آموزش‌های اثربخش، طراحی و تدوین و راهبری محتواهای آموزشی بر اساس دستاورد پژوهش‌های مسئله‌محور و توسعه‌ای است. در این راستا در مطالعات پیشین، جوهری همچون تدوین و نگارش گزارش بر اساس شواهد و مستندات تجربی و علمی، معرفی برنامه کارورزی با تأکید بر مشاهده تعاملی و روایت‌نویسی، ثبت و گزارش یافته‌های تجربی حاصل از واکاوی روایت‌ها، تأمل بر نقاط ضعف

و قوت موقعیت‌ها، کنش پژوهی و تمرکز بر خود و تحلیل خویشتن، طراحی فعالیت برای رفع بدفهمی‌ها و عقب‌ماندگی‌های تحصیلی، کاویدن منظم رخدادها در فرایند طراحی، تدوین، اجرا و ارزیابی واحد یادگیری به شیوه مشارکتی، مشارکت در نقد و بررسی گزارش‌ها - روایت‌های هم‌کلاسی‌ها - هم‌قطاران مطالعه و شناسایی شده‌اند.

● **اشتراک‌گذاری تجربه‌های یادگیری:** تجربه‌های زیسته افراد از غنی‌ترین منابع و محتواهای آموزشی برای یادگیری‌اند. قاعده‌ای که در مطالعات پیشین و در راستای طراحی برنامه درسی کارورزی با رویکرد یادگیری ترکیبی با مفاهیمی همچون به‌اشتراک‌گذاری عملکرد در اجرای واحد یادگیری، دخیل کردن یاددهندگان و یادگیرندگان در فرایند تدوین برنامه درسی برخط، تأکید بر دانش جمعی در فرایند تدوین برنامه درسی برخط، امکان بیان آزادانه ایده‌ها و نظرات دانش‌آموزان، بررسی و واکاوی تجربه‌ها در طول طراحی، تولید و اجرای واحد یادگیری با مشارکت معلمان و هم‌قطاران، تشکیل جلسه‌های بحث و گفت‌وگو پیرامون تجربه‌های حاصل از حضور در موقعیت‌های واقعی و فراهم‌سازی زمینه برخورد دانشجویان با تجربه‌های گوناگون یادگیری به آن اشاره شده است.

● **مدیریت دانش:** خلق، توزیع و تسهیم دانش از الزامات دستیابی به سازمان یادگیرنده و ارزش‌آفرین با مأموریت علمی است. مفهوم موردنظر با مضامین شناسایی و تعریف مسئله، بازیابی اطلاعات، جست‌وجوی اطلاعات، انتشار اطلاعات، کشف، استخراج، خلق و کاربست دانش، حکمرانی دانش، برخورداری از نگرش و چشم‌انداز مشترک علمی، تولید و نشر درس گفتارهای دیجیتال و منابع چندرسانه‌ای، استفاده از واقعیت مجازی برای به تصویر کشیدن دانش، علم و فناوری و تبادل اطلاعات و افزایش دامنه اطلاعات موردتوجه پژوهشگران پیشین بوده است.

۳. **سازوکارهای مدیریتی - ساختاری:** در تحلیل و اولویت‌بندی مضامین شناسایی شده از منابع معتبر علمی منتخب، سازوکارهای مدیریتی - ساختاری از جایگاه نخست برخوردارند. مدیریت و راهبری امور در ارتباط با منابع و امکانات و برنامه‌ها و ساختارها اگرچه از پیچیدگی‌ها و دشواری‌هایی برخوردار است، اما تحقق مؤثر و با کیفیت آن، دستیابی به کارایی و اثربخشی و درنهایت تحقق بهرهوری در نظام‌های آموزشی را تضمین می‌کند. در مطالعه حاضر مفهوم موردنظر با مضامین اشاره‌شده در ذیل هویت یافته است.

● **راهبری رویدادهای علمی:** مربیگری و ارشاد فعالیت‌ها، اقدامات و رویدادهای مرتبط با طراحی و اجرای اثربخش برنامه‌های درسی عملکردمحور با ترکیب سازوکارهای آموزش مجازی و حضوری قاعده دیگری است که در مطالعات پیشین به‌صورت پراکنده به آن

اشاره شده است. هدایت و همکاری با اجتماعات علمی، ارتقای عملکرد گروهی کنشگران علمی، تقویت روحیه ارتباط علمی و انگیزه خدمات رسانی علمی، ارتقای سطح علمی کنشگران علمی، دانشجویان، استادان، پژوهشگران، مربیان، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، ارتقای فضای دوستانه علمی، توسعه ارتباطات علمی میان رشته‌ای، توسعه ارتباطات و تبادلات علمی خارجی، گسترش اجتماعات یادگیری مبتنی بر شبکه از مضامین سازمان دهنده در این خصوص است.

● **راهبری اثربخش واحدها:** فرماندهی اثربخش امور ساختاری و عملکردی اصل دیگری است که در مدیریت اجرای اثربخش برنامه درسی کارورزی بر اساس رویکرد فرا ترکیب مورد نظر قرار گرفته است. در این خصوص، تناسب بین تعداد کارورزان و تعداد مدارس مجری، پیشبرد مسائل اداری و محیط درونی کارورزی، لزوم توجه به انتخاب مدارس مجری متناسب با مدارس محل خدمت آینده کارورزان، آشنایی با فضای مدرسه و دانش آموزان و نحوه تعامل با معلمان، مدیریت ارتباط قوی بین استاد راهنما و معلم راهنما از مضامین مرتبط شناسایی و مقوله بندی شده اند.

● **مدیریت امور کارورزان:** ساماندهی امور کارورزان از دغدغه های محوری اجرای برنامه درسی کارورزی است که در شرایط اجرای آن با رویکرد یادگیری ترکیبی اهمیتی دوچندان می یابد. در ارتباط با مدیریت امور کارورزان، شفافیت نقش کارورز در کلاس درس، سازمان دهی کارآمد و بهینه کارورزان، توسعه توانایی های شناختی کارورزان، قراردادن کارورزان در معرض تجربه های مستقیم و تکالیف اصیل، توجه به نیازها و علایق کارورزان در ساماندهی از مضامین شناسایی شده بودند.

● **تأمین و تجهیز پایگاه های اطلاعاتی:** مفهوم مذکور با مضامین تدارک فرصت های گوناگون برای تعامل با افراد و منابع علمی متفاوت، فراهم کردن فرصت تعامل با منابع و تجربه های مختلف یادگیری، استفاده از ویدئوهای آموزشی برای درک آسان تر مطالب، استفاده از جزوه های الکترونیکی مباحث آموزشی برای درک ساده تر اطلاعات، ارتقای دسترسی به شبکه های اجتماعی علمی، افزایش امکان دسترسی به سیستم ها و پایگاه های اطلاعاتی، دسترسی به وبگاه های اجتماعی علمی و حضور در شبکه های اجتماعی عمومی و علمی در مطالعات پیشین معرفی شده است.

● **تأمین و تجهیز ساختارهای فناورانه:** از الزامات اجرای برنامه درسی کارورزی با رویکرد یادگیری ترکیبی تدارک اصولی ساختارهای فناوری و تجهیزات است. در این راستا، به مضامین آماده سازی ظرفیت ها و زیرساخت های فناوری، بهبود وضعیت مدارس در مؤلفه های اعتباری

و زیرساختی، تجهیز امکانات مدارس از نظر سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، تجزیه و تحلیل رسانه‌های استفاده‌شده، تأسیس آزمایشگاه‌ها و موزه‌ها و گسترش نمایشگاه‌ها و اردوهای مجازی، گسترش سامانه‌های الکترونیکی در مطالعات پیشین اشاره شده است.

● **سازوکارهای تأمین مالی:** منابع مالی از ارکان محوری اجرای اثربخش برنامه‌ها از ماهیت سیاست‌گذاری و نهادهای برخوردار است. در چهارچوب سازوکارهای تأمین مالی، مضامین جذب مشارکت‌های عمومی خیرین و تخصیص بودجه باکفایت، تأمین هزینه‌های دسترسی به شبکه‌های اجتماعی علمی، برآورد هزینه متوسط اجرای برنامه درسی، افزایش کیفیت یادگیری دانش‌آموزان با کمترین هزینه و صرف کمترین زمان، برنامه‌ریزی منسجم و کنترل و هدایت هزینه‌ها، تغییر نگاه از رویکرد مصرفی به توسعه‌محور در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی‌های رویکردهای تربیتی شناسایی و مقوله‌بندی شده است.

● **توسعه سیاست‌های بالندگی:** لازمه بهره‌مندی از سرمایه‌های انسانی ارزش‌آفرین توسعه توانمندی‌های آن‌هاست. در چهارچوب این مفهوم، فراهم آوردن امکان دانش‌افزایی ضمن خدمت برای استادان، گنجاندن برنامه‌های آموزشی توسعه اخلاق اطلاعات و اخلاق حرفه‌ای در تعامل انسان با فناوری، لزوم برنامه‌ریزی برای تشکیل و تقویت کارگروه‌های هماهنگ کارورزی، بسترسازی برای تمرین و کسب تجربه عملی، لزوم برنامه‌ریزی برای آشناسازی بیشتر کارورزان با محتوا و روش‌های تدریس کتاب‌های درسی مدارس که موردتوجه پژوهشگران پیشین قرار گرفته است.

● **فرهنگ سازمانی حمایتی:** رهبری حمایتی و استقرار ساختار قانونی پشتیبان لازمه اجرای اثربخش تمامی فعالیت‌ها و اقدامات سازمانی است. در این راستا، مضامینی همچون ضمانت مالکیت معنوی برای تولیدکنندگان و کاربران برنامه‌های درسی برخط، حمایت‌های مادی و معنوی از نشر محتواهای الکترونیکی مصوب و ابلاغ‌شده، تدقیق در مسائل حقوقی مرتبط با مالکیت اطلاعات و دانش و رعایت اصول اخلاقی تولید و نشر علم، اطمینان در به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات، بهبود ساختارهای مدیریتی و حمایت سازمانی، توسعه ساختارهای ارتباطی هم‌افزا، گسترش محیط آموزشی تسهیلگر موردتوجه پژوهشگران پیشین بوده است.

۴. سازوکارهای کنشی - تعاملی: در تحلیل و اولویت‌بندی مضامین شناسایی‌شده از منابع

معتبر علمی منتخب، سازوکارهای کنشی - تعاملی از جایگاه پنجم برخوردار بودند. درحالی‌که، در چهارچوب نظام آموزشی مبتنی بر ساختار یادگیری ترکیبی، آگاهی از فلسفه شکل‌گیری تعاملات و کنش‌های حضوری و مجازی به‌طور توأمان از ضروریات است. در مطالعه حاضر مفهوم موردنظر با مضامین اشاره‌شده در ذیل تعریف شده است.

● **تبادلات سرمایه‌های علمی:** تبادلات علمی منشأ و سرچشمه غنی‌سازی و توسعه شایستگی‌ها، توانمندی‌ها و تجربه‌های سرمایه‌های انسانی نظام‌های آموزشی است. واقعیتی که در رویدادهای دانشی عملکردمحور اهمیتی دوچندان می‌یابد. در این راستا مضامینی همچون امکان بهره‌گیری از تدریس استادان برجسته و مشهور، حضور فعالانه و مشارکت متخصصان حوزه تعلیم و تربیت و آموزش الکترونیک در طراحی برنامه درسی برخط و حضوری، حضور فعالانه پداگوژیست‌ها و صاحب‌نظران حوزه‌های آموزش الکترونیکی در طراحی برنامه درسی، رهبری اثربخش تعاملات پداگوژیست‌ها با تکنولوژیست‌ها، ترکیب کارآمد به کارگیری استاد راهنما و معلم راهنما برای کارورزی، دسترسی مؤثر دانشجویان به استادان در محیط دانشگاه، کلاس درس و محیط یادگیری برخط در مطالعات پیشین موردتوجه قرار گرفته است.

● **توسعه سرمایه اجتماعی آموزش:** سرمایه اجتماعی در چهارچوب هوش اجتماعی از دیگر الزامات اجرای اثربخش برنامه درسی کارورزی مبتنی بر یادگیری ترکیبی است که در مطالعات پیشین با مضامینی همچون تقویت ارتباط و تعامل بین فراگیران، شکل‌گیری گروه‌های یادگیری بر اساس نیازها و علائق فراگیران، افزایش انگیزه یادگیری از طریق تعاملات علمی و تشویق به یادگیری گروهی و مشارکتی، برقراری فرصت تعاملات علمی، ارتباط با معلم راهنما و استفاده از تجربه‌های او، ارتباط با مدارس و دانش‌آموزان سراسر جهان، تعامل مجازی مستمر با دوستان و هم‌کلاسی‌ها، افزایش امنیت و اعتماد به همتایان علمی شناسایی و مقوله‌بندی شده است.

● **هستی‌شناسی شبکه‌های اجتماعی علمی:** شکل‌گیری شبکه‌های ارتباطی کارا و قابل‌اعتماد مستلزم آگاهی از فلسفه شکل‌گیری آنهاست. در این خصوص مضامین آگاهی از میزان فعالیت کاربران در شبکه‌های اجتماعی علمی، مهارت کافی در بازیابی و جست‌وجوی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی علمی، آگاهی از شبکه‌های دانش اجتماعی - تخصصی، شناخت زیرساخت شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی، شناخت ابعاد شبکه‌های اجتماعی علمی، آگاهی از ویژگی‌های گروه‌های علمی برخط در مطالعات پیشین موردتوجه بوده‌اند.

● **راهنمایی شبکه‌های اجتماعی و علمی:** سمت‌وسودادن به فعالیت‌ها و اقدامات اعضای شبکه‌های اجتماعی علمی، ضرورت دیگری بر تحقق اثربخش برنامه درسی کارورزی مبتنی بر یادگیری ترکیبی است. در ارتباط با این مفهوم نیز مضامینی همچون هدایت نظام اشاعه و توزیع تعاملی برخط، معرفی انواع وبگاه‌های اجتماعی علمی، رهبری گروه‌های بحث مجازی تخصصی، معرفی انواع شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی، توسعه قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی، پویاسازی ساختار شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی، تبیین ماهیت شبکه‌های اجتماعی علمی، هدایت چندبعدی شبکه‌های اجتماعی علمی، اطمینان از

جامعیت و یکپارچگی شبکه‌های اجتماعی علمی، شناسایی و هدایت شاهراه‌های ارتباط علمی از متن منابع علمی منتخب احصا شده است.

۵. **سازوکارهای نظارتی - ارزیابی:** در تحلیل و اولویت‌بندی مضامین شناسایی‌شده از منابع معتبر علمی منتخب، سازوکارهای نظارتی - ارزیابی از جایگاه چهارم اهمیت و اولویت برخوردار بودند. بدون تردید تمامی مراحل شکل‌گیری برنامه اثربخش و اجرای آن مستلزم ارزیابی و پایش اهداف، اقدامات و نتایج است. در مطالعه حاضر مفهوم موردنظر با مضامین اشاره‌شده در ذیل تعریف شده است.

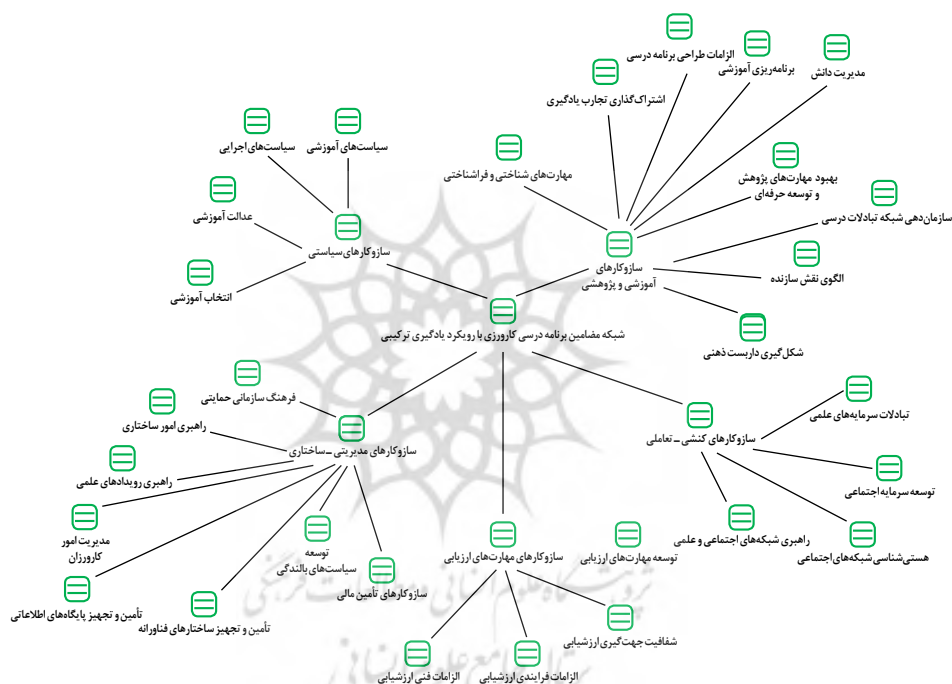
● **توسعه مهارت‌های ارزیابی:** ارزیابی فرایندی عملکردمحور مستلزم توسعه و بهبود مهارت است. بدین ترتیب مضامینی همچون بررسی نتایج و بازاندیشی دیدگاه‌های مختلف و دریافت‌های خود، توان ارائه بازخورد بهنگام و اثربخش به دانشجویان، افزایش توان خودسنجی در فراگیران، همتاسنجی از طریق نقد و نظر کلامی عملکرد هم‌تایان، ارائه فرصت برای دانشجویان برای بازبینی عملکرد خود، مهارت‌افزایی برای خودارزیابی و خوداصلاحی برخط و آفلاین در ارتباط با این مفهوم در مطالعات پیشین موردتوجه قرار گرفته است.

● **شفافیت جهت‌گیری ارزشیابی:** از اصول بنیادین نظام پاسخ‌گو، شفافیت در قوانین، برنامه‌ها، رویه‌ها و نتایج است. اجرای ارزشیابی به‌قصد ارائه بازخورد و بهبود یادگیری، بهره‌مندی از بازخورد و دریافت راهنمایی شفاف و گسترده، شفاف‌سازی شاخص‌های ارزشیابی برخط به‌منظور ارزشیابی هم‌زمان، نظارت و ارائه بازخورد دقیق و هدایتگر استاد به گزارش‌های دانشجویان از مضامینی است که در شکل‌گیری مفهوم موردنظر از مطالعات پیشین احصا شده است.

● **الزامات فرایندی ارزشیابی:** الزامات فرایندی ارزشیابی از مسیر ترکیب مضامین سازمان‌دهنده‌ای همچون تناسب ابزارها و تکالیف ارزشیابی با هدف‌ها، استفاده از راهبردهای متعدد ارزشیابی، تلقی راهبردهای ارزشیابی که قسمتی از تجربه‌های یادگیری فراگیران است، نظارت مستمر بر کیفیت راهبردهای ارزشیابی، تنوع در شیوه‌ها و روش‌های ارزشیابی، رعایت تناسب بین اهداف برنامه و تکالیف ارزشیابی، قابلیت طراحی راهنمای سایت سنجش و ارزیابی، ارزیابی فرایند علمی و اجرایی ارتباط مراکز علمی با صنعت حاصل شده است.

● **الزامات فنی ارزشیابی:** افزون بر الزامات فرایندی، اصول و ضوابط فنی ارزشیابی در دستیابی به اهداف موردانتظار از اجرای برنامه درسی کارورزی با رویکرد ترکیبی حائز اهمیت است. دراین خصوص، کمک به فنی‌کردن فرایند ارزشیابی، نیاز به مهارت و تخصص ویژه در ارزشیابی، حرفه‌ای‌بودن فرایند ارزشیابی، صرفه‌جویی مالی و زمانی از طریق ارزشیابی‌های جمعی،

بر اساس مرور نظام‌مند مطالعات پیشین و تحلیل یافته‌های پژوهش، نتایج حاصل از فراترکیب مضامین شناسایی و مقوله‌بندی شده در شکل ۲ به‌منظور نوار دادن نهایی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۲. شبکه مضامین یافته‌های پژوهش

سال‌هاست آموزش مبتنی بر بسترهای الکترونیکی یا به عبارتی آموزش مجازی ایده غالب عملکردهای آموزشی در نهادهای تعلیم و تربیت است. با این وصف، هم‌زمان با اجرای آموزش بر خط، مشکلات و محدودیت‌های کاربردی این روش در نظام‌های آموزشی از ابعاد مختلف نظیر عدالت آموزشی، ضعف بسترهای تعاملی و ارتباطات رودررو و کسب مهارت‌های اجتماعی، محدودیت امکان کسب و انتقال تجربه‌های

زیسته و ضعف و دشواری ارزشیابی عملکرد فراگیران نیز موضوع بحث محافل علمی اندیشمندان بوده است. تلاش پژوهشی حاضر تلاش برای یافتن پاسخی است برای ارائه دیدگاهی نظام‌مند، چندبعدی و ترکیبی از دغدغه‌مندی‌های کاربست آموزش برخط و مجازی با رویکردهای آموزش حضوری و کلاسی که پژوهشگران و دانشگران عرصه‌های تعلیم و تربیت به صورت پراکنده به آن‌ها اشاره کرده‌اند. استفاده از روش فراترکیب به منظور یکپارچه‌سازی دستاوردهای پراکنده و موردی پژوهش‌های مرتبط پیشین، توجه هم‌زمان به برنامه درسی کارورزی و رویکرد یادگیری ترکیبی به منظور غنابخشی و متنوع‌سازی سازوکارها و رویکردهای آموزش مجازی در مواجهه با پیچیدگی‌های آموزش در عصر فناوری‌های برخط و نیز تعیین ترتیب اولویت هر کدام از مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی با رویکرد یادگیری ترکیبی در نظام تربیت معلم، از جمله نوآوری‌ها و ارزش‌افزوده‌های پژوهش حاضر است. با این چشم‌انداز پژوهشی و از مسیر مرور نظام‌مند و فراترکیب مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش، آنچه در مؤلفه‌های برنامه درسی کارورزی با رویکرد یادگیری ترکیبی شناسایی شد در پنج مضمون سازمان‌دهنده اولیه و سی مضمون سازمان‌دهنده ثانویه دسته‌بندی شدند.

اولین و مهم‌ترین مؤلفه شناسایی‌شده سازوکارهای مدیریتی - ساختاری بود. از ارکان محوری شکل‌گیری و توسعه برنامه درسی کارورزی با رویکرد مبتنی بر الگوی یاددهی و یادگیری ترکیبی در هر نظام آموزشی نظیر نظام تعلیم و تربیت، بهره‌مندی از توان و ظرفیت رهبری هوشمند و خلق و توسعه گروه‌های خودگردان مدیریتی، اجرایی و آموزشی است که زمینه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌های بهنگام و اثربخش را تقویت می‌کند. از مسیر هدایت نهادهای آموزشی در جهت رویکردهای هوشمندانه و شکل‌گیری جوامع هوشمند، ماندگاری پویا و روبه‌رشد نهادهای آموزشی حاصل می‌شود. همچنین، مرجعیت علمی با رویکرد بهره‌برداری بهینه از مجموعه منابع دانشگاهی برای حرکتی منظم از وضعیت موجود به جایگاه علمی مطلوب و موردانتظار، در قالب اسناد بالادستی علمی کشور مستلزم مجهز بودن نظام دانشگاهی به پایگاه‌های اطلاعاتی روزآمد، جامع و بین‌المللی و مبتنی بر فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات است. تجهیز نهادهای دانشگاهی به پایگاه‌های اطلاعاتی و ساختارهای فناورانه، زمینه ارتباط با تحولات علمی جهان و انتقال دانش علمی و فناوری را ارتقا داده و مدیریت تأمین نیازهای آموزشی و پژوهشی و به تبع آن تأمین مالی مخارج آموزش عالی را تسهیل و تسریع می‌کند. درواقع هراندازه سازوکارهای

مدیریتی نهادهای دانشگاهی در تأمین و تجهیز ساختارهای آموزشی، اداری و اجرایی و مالی بهینه‌تر باشد، می‌توان انتظار داشت برنامه‌های بالندگی و سازوکارهای حمایتی عینیت بیشتری پیدا کند. دستاورد مطالعات (قنبری و همکاران، ۱۳۹۶؛ قربانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ شاه‌بیگ و همکاران، ۱۳۹۹؛ سیدی و یعقوبی، ۱۳۹۱) این بخش از یافته‌های پژوهش را تأیید می‌کند.

دومین مؤلفه اساسی سازوکارهای آموزشی - پژوهشی شناسایی شد. مدیریت و بررسی پیچیدگی موقعیت و حجم گسترده اطلاعات و منابع در موقعیت‌های یادگیری در مسیر و فرایند فعالیت‌های یاددهی و یادگیری مشکلی اساسی است. محیط‌های یادگیری مبتنی بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌توانند در راستای افزایش عینیت بخشی و تحلیل پذیری اطلاعات و دسترسی و فهم موضوعات پیچیده مؤثر باشند. البته تحقق این امر مستلزم شکل‌گیری و تقویت داربست دانشی و مهارتی فراگیران در ابعاد متنوعی نظیر بررسی سطحی محتوای اطلاعات از سوی فراگیر، اکتشاف اثربخش امور یادگیری با تسلط بر مهارت‌های پژوهشی، مهارت‌های هدفمند و هدایت‌شده خودتنظیمی در فراگیران برخط است، به گونه‌ای که با تدوین ساختارهای یادگیری اولیه توان انطباق‌پذیری و سازگاری فراگیران با موقعیت‌های یادگیری پیچیده را ارتقا دهد. در این میان، طراحی و تدوین برنامه‌های درسی ساختاریافته و موقعیت‌محور مبتنی بر سازوکارهای یاددهی و یادگیری برخط با رویکرد بازنگری مداوم و پایان‌ناپذیر، اصل محوری و پیش‌ران است. رویکردی که بدون تردید در فرایند تدوین برنامه درسی شایستگی‌محور نظام تربیت معلم به‌ویژه در طراحی و تدوین برنامه درسی کارورزی با هدف کاهش فاصله بین نظریه و عمل بسیار کارساز است. درواقع، دانش معلمی دانش روندی و انتقالی است؛ دانش‌جو معلم در محیط واقعی با موقعیت‌های بدون پیش‌بینی و تجربه‌نشده و جدید روبه‌رو می‌شود، بنابراین کسب مهارت‌هایی که دانش‌جو معلم بتواند در مواجهه با چنین شرایطی، نیازهای حرفه‌ای خود را با دسترسی به منابع اطلاعاتی روزآمد و مرتبط بدون محدودیت‌های جغرافیایی و زمانی مرتفع سازد، مستلزم طراحی و تدوین برنامه‌های درسی اثربخشی است. این بخش از یافته‌های پژوهش با دستاورد مطالعات (تقی‌زاده و آقاکیلی، ۱۳۹۴؛ عمادی و آهوخش، ۱۳۹۴؛ نجفی، ۱۳۹۷؛ شرفی و همکاران، ۱۳۹۹؛ حسن‌پور ده نوی و همکاران ۱۴۰۱؛ الماسی و همکاران، ۱۳۹۶) هم‌راستا است.

سازوکارهای سیاستی - حمایتی سومین مؤلفه محوری شناسایی شده در مطالعه

حاضر است. مأموریت‌ها، رسالت‌ها و اقدامات نهادهای مختلف اجتماعی به‌ویژه نهادهای آموزشی که عاملان تحقق اهداف کلان جامعه‌اند، در چهارچوب چشم‌اندازها، سیاست‌ها، قوانین و برنامه‌های راهبردی و عملیاتی تدوین‌شده سیاست‌گذاران حکومتی و با نظارت نظام حاکم انجام می‌شوند. سیاست آموزشی که به‌منزله تصمیم یا نتیجه فرایند تصمیم‌گیری عینی به‌دنبال حل مسائل آموزشی است در چهارچوب سیاست‌گذاری آموزشی، امر خطیر تربیت که فعالیتی سازمان‌یافته مبتنی بر پرورش و آماده‌ساختن دانش‌آموزان برای ایفای نقش‌ها و همکاری شهروندی است معطوف به اتخاذ نوع سیاست‌ها، تصمیم‌ها و کنش‌های نهاد دولت در این عرصه است. شفافیت سیاست‌های آموزشی و تبلور آن‌ها در قالب سیاست‌های اجرایی و رویکردهای عملیاتی می‌تواند پیش‌ران طراحی برنامه درسی کارورزی بر اساس یادگیری ترکیبی باشد. عدالت آموزشی واقعیتی مؤثر و تعیین‌کننده است که در چهارچوب اقداماتی همچون توزیع منابع و فرصت‌های آموزشی متناسب با نیاز و رعایت اصل مساوات در توزیع منابع و انتخاب مدرسه در راستای تحقق عدالت آموزشی برای آزادی در برخورداری از خدمات آموزشی باکیفیت‌تر یادگیری از جایگاه ویژه‌ای در نظام‌های آموزش و پرورش دنیا برخوردار است. تحقق عدالت و انتخاب آموزشی و توسعه ظرفیت شرایط رقابتی، تلاش مراکز آموزشی را برای پاسخ‌گویی به تقاضاهای روزآمد و تجهیزشدن به فناوری‌های نوین یاددهی و یادگیری دوجندان می‌سازد. دستاورد این بخش از مطالعه با نتایج مطالعات (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ عمادی و آهوخش، ۱۴۰۱؛ جعفرزاده و همکاران، ۱۳۹۹؛ سیدی و یعقوبی، ۱۳۹۱؛ شاه‌بیگ و همکاران، ۱۳۹۹) همسویی دارد.

سازوکارهای نظارتی و ارزیابی توانان با سازوکارهای سیاستی - حمایتی در جایگاه سوم اولویت و اهمیت قرار دارد. در نهادها و سازمان‌های مختلف، به‌ویژه در نهادهای دانش‌محور، نظارت و ارزیابی امور از مباحثی‌اند که در راستای بررسی و اطمینان از کیفیت مطلوب، تناسب میان آموزش و پژوهش، پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه، و بهره‌مندی از اطلاعات و ارتباطات روزآمد علمی، نقشی بی‌بدیل دارند. در هزاره سوم، نظارت و ارزیابی بر کمیت و کیفیت چگونگی تحقق دستاوردهای علمی، آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها و نهادهای علمی از مسیر فناوری‌هایی نظیر مخابرات نوری، رایانه‌های شخصی و انرژی‌های جانشینی، بیوتکنولوژی و نانو تکنولوژی، از اهمیتی دوجندان برخوردار است. در چنین عرصه‌ای دانشگاه‌هایی می‌توانند از چرخه زندگی پایدار و رقابت‌محور بهره‌مند باشند که در نظام تولید و تسهیم و تشریک

دانش، ارزیابی و اعتبارسنجی فرایندها، و برنامه ریزی توسعه از شفافیت، پویایی و روزآمدی مناسب برخوردار باشند. بدون تردید تحقق این مهم نیازمند تدقیق و توسعه الزامات فرایندی و فنی نظیر تصریح و توافق بر اهداف فرایند ارزیابی، آمادگی و پذیرش ذی نفعان، افراد ذی نقش و ذی ربط نظام مورد ارزیابی جهت انجام ارزیابی، شفافیت مسئولیتها و وظایف اعضای کمیته راهبردی ارزیابی، شفافیت روش و فرایند اجرای ارزیابی در جهت پاسخگویی به اهداف و مقاصد درون سازمانی و برون سازمانی، تصریح سازوکارهای تشویقی و ترغیبی برای تداوم و به کارگیری نتایج حاصل از اجرای ارزیابی، تعیین شایستگیهای معیار ارزیابی، کسب بازخورد از نحوه و روند اجرای برنامههای ارزیابی، کمک به تصمیم گیری آگاهانه مدیران، تصمیم سازان و تصمیم گیرندگان بهره مند از نتایج ارزیابی در راستای طراحی، تدوین و اجرای برنامههای توسعه است. دستاورد این بخش از پژوهش با نتایج مطالعات (جعفری ثانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ عمادی و آهوخش، ۱۳۹۴؛ شرفی و همکاران، ۱۳۹۹؛ سیدی و یعقوبی، ۱۳۹۱) هم سویی دارد.

آخرین مؤلفه شناسایی شده سازوکارهای کنشی و تعاملی است. تبادل سرمایه های علمی در چهارچوب اقداماتی نظیر همکاری های بین المللی علمی - آموزشی با سایر دانشگاه ها در کشورهای مختلف مستلزم تدابیر و ملاحظات ویژه ای است. تجربه های فعالیت های علمی در کشورهای مختلف نشان می دهد که هرگونه تحرک در توسعه علمی اعم از آموزشی، پژوهشی و فناوری و ارتقای کیفی و کتی آنها به همکاری متقابل با کشورهای صاحب علم و فناوری و همچنین همکاری و توان جذب دانشمندان و متخصصان برجسته ای که با جریان علم روز مرتبط اند وابسته است. استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی، عنصر جدایی ناپذیر جامعه بشری امروز، از مسیرهای آزموده مؤثر برای تحقق این امر است. توجه و تدقیق در مباحث و رویکردهایی نظیر اینکه چه کسانی و چگونه در شبکه های اجتماعی علمی عضو می شوند یا به عبارتی مخاطب شناسی و مخاطب سنجی، مدیریت و جذب استعداد های اثرگذار، تعیین ویژگی ها و کاربردهای شبکه، تعیین چگونگی برقراری امنیت و نظارت و ایجاد اعتماد جهت فعالیت در شبکه اجتماعی، برآورد هزینه ها و روزآمدی مداوم سایت، طراحی، تدوین و کاربست راهبردهای پویا در شبکه های اجتماعی، و تنوع بخشی برای دسترسی به بسترهای برخط متعدد از ضروریات راهبری اثربخش شبکه های اجتماعی علمی است. در این راستا دانشگاه ها با رهبری سرمایه های انسانی - علمی می توانند با مراکز علمی و دانشی جهان، شبکه شده و با

رویکرد مدیریت دانش، به تولید، نشر و به اشتراک‌گذاری دانش خود و کسب دانش‌ها و تجربه‌های علمی برتر پردازند. دستاورد مطالعات (کیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ بخشی و همکاران، ۱۳۹۲؛ جعفری‌ثانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۶؛ الماسی و همکاران، ۱۳۹۹) هم‌سو با نتایج این بخش از پژوهش است.

پیشنهادهای مدیریتی - اجرایی

با توجه به اهمیت و اثرگذاری تحقق عدالت و انتخاب آموزشی، در ایجاد انگیزه و تلاش‌های اثربخش و هدفمند آموزش و یادگیری در نظام تعلیم و تربیت حضوری و برخط، تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی‌های راهبردی در راستای فراهم آوردن و شفاف‌سازی بسترهای قانونی و اجرایی از طریق تصمیم‌گیرندگان و مدیران این عرصه باید مورد تأکید قرار بگیرد.

از الزامات محوری دستیابی به عدالت و انتخاب آموزشی توجه و تأکید بر عملکرد کارایی محور و بهره‌ور است. بنابراین نظام آموزش و پرورش می‌تواند، با هدف افزایش انگیزه و تلاش هدفمند ذی‌نفعان و متقاضیان، کاربست شاخص‌های سنجش‌پذیر عملکرد بهره‌ور را مبنای بهره‌مندی از عدالت و انتخاب آموزشی قرار دهد.

آمایش سرزمین و آمایش کارورزی در نظام تربیت‌معلم از شاهراه‌های دستیابی به عدالت و انتخاب آموزشی است و می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی آموزشی راهبردی برای تحقق اهداف برنامه درسی کارورزی با رویکرد ترکیبی باشد. بنابراین توجه و اهتمام ویژه تصمیم‌گیرندگان و مدیران نظام تعلیم و تربیت را می‌طلبد.

مدیریت دانش، رویکرد اثربخش خلق، توزیع و نشر و تسهیم دستاوردهای علمی تجربی و زیسته، به‌ویژه در عرصه آموزش برخط، فرصت‌های مؤثر و کارآمدی را برای ساختن نقشه ذهنی، الگوگیری از تجربه‌های ناب و بهبود تبادلات علمی فراهم می‌سازد؛ بنابراین اهتمام ویژه مدیران و دانشگران نظام تعلیم و تربیت بر این مهم، می‌تواند دستاوردهای مطلوبی را برای دستیابی به آموزش و پرورش تراز فراهم سازد.

کارورزی رویکردی فراسازمانی در نظام تعلیم و تربیت و مستلزم ارتباط سنجیده، نیازسنجی شده و نظام‌مند دانشگاه تربیت‌معلم با نهادهای آموزش و پرورش و مدارس است؛ بنابراین لازم است مدیران و راهبران امر از مسیر راهبری خوب این رویکرد و در چهارچوب ابعاد مختلف سازوکارهای اداری - اجرایی، مالی، اطلاعات و فناوری، حمایتی و نظارتی، زمینه تحقق حکمرانی خوب را در اداره امور کارورزی نظام تعلیم و تربیت فراهم سازند.

با عنایت به اینکه برنامه درسی کارورزی، به‌ویژه با رویکرد ترکیبی، فرایندی

عملکردمحور و تجربه بنیان است، بنابراین فراهم ساختن فرصت های استفاده از شبکه های علمی، شکل گیری و توسعه شناخت، دانش و مهارت استفاده از این شبکه ها با هدف تسهیم سرمایه های علمی و اجتماعی از طریق مدیران، تصمیم گیرندگان و برنامه ریزان اولویت محوری در بهبود بخشی کیفی این فرایند است. بررسی، نظارت، ارزیابی، بازخورد و پایش هر اقدامی، لازمه دستیابی به کیفیت بخشی امور است. بنابراین مطلوب و بلکه ضروری است که مدیران و برنامه ریزان نظام تعلیم و تربیت در فرایند برنامه ریزی و تصمیم گیری برای طراحی و تدوین برنامه درسی کارورزی ترکیبی برای رویدادی عملکردی و راهبردمحور با وجوه و سطوح متنوع عناصر و عوامل از شاخص های سنجش پذیر، معیار، معتبر و شفاف بهره بگیرند.

● پیشنهادهای کاربردی ●

به منظور فراهم ساختن امکان اجرای پیشنهادهای مدیریتی ارائه شده، ایجاد و استقرار کمیته بهره‌وری برنامه درسی کارورزی با رویکرد یادگیری ترکیبی با حضور خبرگان و صاحب نظران و سایر عاملان اثرگذار در رویداد مورد نظر به منظور شناسایی شاخص های عملیاتی، نهاده ها و ستانده های مورد انتظار و شیوه ها و روش های ارزشیابی بهره‌وری با مشارکت دانشگاه فرهنگیان و نظام آموزش و پرورش اقدامی سنجیده، عملیاتی و تحقق پذیر است که دستاوردهای مطلوبی به همراه خواهد داشت.

از سویی دستاورد پژوهش حاضر به صورت الگوی پیشنهادی اجرای برنامه درسی کارورزی مبتنی بر یادگیری الکترونیکی می تواند با همکاری دانشگاه فرهنگیان و آموزش و پرورش به صورت آزمایشی و مطالعه موردی در اقدام پژوهشی میدانی انجام شده و دستاوردهای حاصل مبنای تصمیم گیری های راهبردی آتی قرار بگیرد.

منابع REFERENCES

فصلنامه نوآوری‌های آموزشی

- احمدی، آمنه، و موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۶). طراحی کلان معماری برنامه درسی تربیت‌معلم: (برنامه درسی ملی تربیت‌معلم جمهوری اسلامی ایران). دانشگاه فرهنگیان.
- الماسی، حجت‌اله، زارعی زوارکی، اسماعیل، نیلی، محمدرضا، و دلاور، علی. (۱۳۹۶). ارزشیابی برنامه درسی کارورزی چهار در دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل ارزشیابی هدف‌محور تایلر. تدریس‌پژوهی، ۱۵(۱)، ۱-۲۴.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.24765686.1396.5.1.1.5>
- بخشی، بهاره، بختیاری، آمنه، نصیری، بهاره، و طاهریان، مریم. (۱۳۹۲). نقش و کارکرد شبکه‌های اجتماعی (مطالعه موردی شبکه اجتماعی کفهم، شبکه‌ای برای مادران و کودکان). پژوهشنامه زنان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۴(۲)، ۳۷.
- https://womenstudy.iics.ac.ir/article_1071.html
- بهرامی، فاطمه، و نظرزاده زارع، محسن. (۱۴۰۲). تأثیر عوامل نهادی در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی توسط اعضای هیئت‌علمی. فناوری آموزش، ۱۷(۳)، ۶۷۱-۶۸۲.
- رضوانی، امین، پریش، فریدون، و کاظمی، شبنم. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل ایجاد عدالت آموزشی در محیط‌های یاددهی - یادگیری و موانع گسترش آن (ارائه یک چهارچوب در آموزش و پرورش). مجله پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری، ۵(۵۳)، ۲۲-۳۸.
- <http://ijndibs.com/article-1-549-fa.html>
- تاری، فرزانه، جوادی‌پور، محمد، حکیم‌زاده، رضوان، و دهقانی، مرضیه. (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل مهم‌ترین چالش‌های پداگوژیکی آموزش ابتدایی در محیط یادگیری الکترونیکی با رویکرد فراترکیب. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۲۱(۳)، ۷-۴۶.
- <https://doi.org/10.22034/jei.2022.317013.2188>
- تقی‌زاده، عباس، و آقاکیلی، زهره. (۱۳۹۴). داربست‌سازی: راهکاری به‌منظور پشتیبانی از فراگیران در محیط‌های یادگیری الکترونیکی. نشریه مطالعات آموزشی، ۴(۲)، ۵۴-۶۲.
- جعفرزاده، محمدرحیم، حسینی، اسماء، جاهد، حسینعلی، و عابدی، صمد. (۱۳۹۹). کاربرد یادگیری ترکیبی در آموزش عالی از منظر آموزش‌دهنده. نامه آموزش عالی، ۱۳(۵۲)، ۹۵-۱۲۳.
- https://journal.sanjesh.org/article_242109.html
- جعفری ثانی، حسین، سعیدی رضوانی، محمود، زارعی نوجینی، محسن، و پاک‌مهر، حمیده. (۱۳۹۲). ویژگی‌های کلیدی برنامه درسی مبتنی بر آموزش الکترونیکی در آموزش عالی. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، ۵(۲)، ۱۶۳-۱۸۷.
- <http://ihej.ir/article-1-609-fa.html>
- حبیبی، حلیمه، جعفری‌هرندی، رضا، و بهرامی، سوسن. (۱۴۰۰). مؤلفه‌های الگوی برنامه درسی کارورزی مبتنی بر خودشرح‌حال نویسی مورد مطالعه: مدرسان دانشگاه فرهنگیان و صاحب‌نظران برنامه درسی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۶(۶۳)، ۹۱.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17354986.1400.16.63.4.1>
- حسن‌پور دهنوی، غلامرضا، مؤمنی مهمویی، حسین، زیرک، مهدی، و عجم، علی‌اکبر. (۱۴۰۱). طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی زاید با رویکرد ترکیبی (مطالعه موردی: برنامه درسی مدارس کاردانش دوره متوسطه دوم). فصلنامه نوآوری‌های مدیریت آموزشی، ۱۷(۴)، ۶۰-۷۵.
- <https://sanad.iau.ir/Journal/jmte/Article/1110077>
- خروشی، پوران، پریشانی، ندا، و قربانی، سمیه. (۱۳۹۹). بررسی مسائل و مشکلات درس کارورزی از نظر مدرسان دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: دانشگاه فرهنگیان اصفهان). مطالعات سیاست‌گذاری تربیت‌معلم (پژوهش در تربیت‌معلم)، ۱۳(۱)، ۳۹-۱۳.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7>
- دیمه‌ور، محمد، و یوسفی روشن، محمدرضا. (۱۳۹۸). ایجاد موقعیت‌های یادگیری اثربخش در آموزش جغرافیا با استفاده از راهبرد آموزش ترکیبی و گردش علمی. فصلنامه پژوهش در آموزش مطالعات اجتماعی، ۱(۲)، ۶۹-۹۶.
- https://journals.cfu.ac.ir/article_1045.html
- رجبی، حسنعلی، زندی، بهمن، اکرادی، احسان، و شاکری، محسن. (۱۳۹۶). مطالعه اثر آموزش و تدریس به‌صورت ترکیبی بر یادگیری

- دانش آموzan؛ مطالعه موردی رشته های فنی و حرفه ای. فصلنامه علمی پژوهشی تدریس پژوهی، ۵(۲)، ۶۹-۸۱.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765686.1396.5.2.5.1>
- رحمتی، رباب، و کریمی، امیر. (۱۴۰۱). اولویت بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی کارورزی در پردیس های دانشگاه فرهنگیان استان البرز. توسعه حرفه ای معلم، ۷(۲)، ۱۷-۲۹.
- زارعی زوارکی، اسماعیل، نیلی، محمدرضا، و دلاور، علی. (۱۳۹۶). ارزشیابی برنامه درسی کارورزی چهار در دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل ارزشیابی هدف محور تایلر. تدریس پژوهی، ۵(۱)، ۱-۲۴.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765686.1396.5.1.1.5>
- سرمدی، محمدرضا، عبدالحسینی، بیتا، و زین آبادی، حسن رضا. (۱۴۰۱). فرا ترکیب مهارت های کوانتومی مدیران در اجرای یادگیری ترکیبی. فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۲۱(۴)، ۷۹-۱۰۴.
- <https://doi.org/10.22034/jei.2022.326689.2245>
- سیدی، مهدیه، و یعقوبی، زهرا. (۱۳۹۱). طراحی و پیاده سازی نظام آموزش ترکیبی برای آموزش دانشجویان رشته های توان بخشی. مجله بین رشته ای یادگیری مجازی در علوم پزشکی، ۳(۲)، ۴۲-۵۰.
- https://journals.sums.ac.ir/article_46045.html
- شاه بیگ، مرتضی، آقاسینی، تقی، و کلباسی، افسانه. (۱۳۹۹). امکان سنجی به کارگیری روش یادگیری ترکیبی دانش آموzan از دیدگاه مدیران و معلمان مدارس ابتدایی. دو فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در آموزش ابتدایی، ۲(۳)، ۳۶-۴۹.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26765500.1399.2.3.4.5>
- شرقی، سکینه، صباغ حسن زاده، طلعت، و ظهور پرونده، وجیهه. (۱۳۹۹). طراحی و تدوین الگوی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه. دو فصلنامه پوشش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره، ۶(۱۳)، ۹۱-۱۱۸.
- https://educationscience.cfu.ac.ir/article_1611.html
- صالحی خیای، سودابه، و عابدینی، مهنوش. (۱۳۹۹). آسیب شناسی برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان از نظر دانشجویان و فارغ التحصیلان. فصلنامه روانشناسی و علوم رفتاری ایران، ۲۴(زمستان)، ۱-۱۲.
- <https://psjy.ir/user/articles/2877>
- عجم، علی اکبر، جعفری ثانی، حسین، و اکبری بورنگ، محمد. (۱۳۹۶). طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس الگوی آکر. پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۴(۲)، ۱-۱۶.
- <https://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1065441.html>
- عرب، محمد، ابراهیم زاده، رضا، و مروتی شریف آبادی، علی. (۱۳۹۳). طراحی مدل فرا ترکیب عوامل مؤثر بر مرور نظام مند مطالعه های پیشین. مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران، ۱۰(۴)، ۱۰-۲۲.
- https://irje.tums.ac.ir/browse.php?a_id=5286&sid=1&slc_lang=fa
- علیدادی، علیرضا، کشتورز کندازی، احسان، و دهقان نژاد، میرحسین. (۱۳۹۸). ارزیابی کیفیت اجرای کارورزی جدید از نظر دانشجویان رشته علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان فارس. مطالعات کارورزی در تربیت معلم، ۱۱(۱)، ۱۴۵-۱۶۸.
- https://journals.cfu.ac.ir/article_1077.html
- علی نژاد، مهرانگیز، دانشمند، بدرالسادات، و پاک مهر، حمیده. (۱۴۰۲). طراحی الگوی کارآموزی و کارورزی اثربخش در برنامه درسی دانشگاه ها از منظر اعضای هیئت علمی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۲۹(۱)، ۱۸۷-۲۰۶.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10215107.1402.29.1.8.3>
- عمادی، سیدرسول، و آهوخش، نگار. (۱۴۰۱). آموزش به شیوه ترکیبی و متداول و بررسی تأثیر آن بر درگیری تحصیلی دانش آموzan. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۳(۵)، ۵۷-۷۲.
- https://asj.basu.ac.ir/article_1360.html
- غفرانی، عاطفه، نارنجی ثانی، فاطمه، شاه حسینی محمدعلی، ابیلی، خدایار، و پور کریمی، جواد. (۱۴۰۲). طراحی الگوی نظام یاددهی - یادگیری ترکیبی در دانشگاه: تبیین ابعاد و مؤلفه ها. فناوری آموزش، ۱۷(۴)، ۸۸۱-۹۰۲.
- <https://doi.org/10.22061/tej.2023.9854.2908>
- غلامپور، میثم، احمدی، غلامعلی، و امام جمعه، محمدرضا. (۱۴۰۱). الگوی جاری برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان مبتنی بر تحلیل زمینه ای. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۲۸(۱)، ۱۸۷-۲۱۹.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10215107.1401.28.1.16.4>
- قربانی، حسین، میرشاه جعفری، ابراهیم، نصر اصفهانی، احمد رضا، و نیستانی، محمدرضا. (۱۳۹۸). خود شرح حال نویسی مشارکتی: الگویی نوین و منطبق با برنامه درسی کارورزی در دانشگاه فرهنگیان. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۹(۲)، ۴۴-۸۴.
- <https://doi.org/10.22099/jcr.2019.5227>

قنبری، مهدی، نیکخواه، محمد، و نیکبخت، بهار. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان: یک مطالعه آمیخته. دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، ۵ (۱۰)، ۳۳-۶۴.
https://www.jcstpicsa.ir/article_191489.html

قنبری، مهدی، و صالحی میشانی، مهدی. (۱۳۹۵، ۱۴ مرداد). بررسی عوامل مؤثر بر بهبود و ارتقای کیفیت درس کارورزی از نظر دانشجویان کارورز دانشگاه فرهنگیان [مقاله کنفرانس]. دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی. ایران، قم.
<https://civilica.com/doc/534876/>

کیان، مرجان، یعقوبی ملال، نیما، و ریاحی‌نیا، نصرت. (۱۳۹۴). واکاوی نقش و کاربرد شبکه‌های اجتماعی مجازی برای دانشجویان. فناوری آموزش و یادگیری، ۳۱ (۳)، ۶۹-۸۸.
<https://doi.org/10.22054/jti.2015.1817>

کیان، مریم. (۱۳۹۳). چالش‌های آموزش مجازی: روایت آنچه در دانشگاه مجازی آموخته نمی‌شود. مجله دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، ۳ (۳)، ۱۱-۲۲.
https://ijvlms.sums.ac.ir/article_46114.html

معنوی فر، لیدا، و جمالی، جمشید. (۱۳۹۱). مزایا و موانع آموزش ترکیبی حضوری - مجازی درس همتالوژی عملی از دیدگاه دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۰. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲ (۸)، ۶۱۹-۶۲۸.
<http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1960-fa.html>

مهربران، زهرا. (۱۳۹۴). یادگیری ترکیبی، رویکردی منعطفانه برای طراحی مدل آموزش ضمن خدمت معلمان ایران در حوزه علم و فناوری نانو. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۵ (۳)، ۵۷-۸۴.
https://noavaryedu.oerp.ir/article_79096.html

نجفی، حسین. (۱۳۹۷). مقایسه تأثیر آموزش به روش ترکیبی و سنتی در یادگیری. پژوهش در آموزش پزشکی، ۱۱ (۲)، ۵۴-۶۳.
<http://dx.doi.org/10.29252/rme.11.2.54>

نوری خانقاه، زهرا، ساداتی، لیلا، فریاب اصل، محمد، کرمی، سحر، فتح‌اللهی، سجاده، و حاج فیروزآبادی، مرجان. (۱۴۰۱). تأثیر تدریس به شیوه یادگیری ترکیبی بر پیامدهای آموزشی دانشجویان کارشناسی ناپیوسته اتاق عمل. پژوهش در آموزش پزشکی، ۱۴ (۱)، ۲۴-۳۱.
<http://dx.doi.org/10.52547/rme.14.1.24>

- Anjum, S. (2020). Impact of internship programs on professional and personal development of business students: A case study from Pakistan. *Future Business Journal*, 6(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s43093-019-0007-3>
- Agustina, A. N. (2021). Blended learning models to improve student learning outcomes during the COVID-19 pandemic. *KnE Life Sciences*, 6(1), 228-239. <https://doi.org/10.18502/cls.v6i1.8607>
- Bokolo Jr., A., Kamaludin, A., Romli, A., Raffei, A. F. M., Phon, D. N. A., Abdullah, A., & Ming, G. L. (2020). Blended learning adoption and implementation in higher education: A theoretical and systematic review. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 531-578. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z>
- Bora, U. J., & Ahmed, M. (2013). E-learning using cloud computing. *International Journal of Science and Modern Engineering*, 1(2), 9-12. <https://www.ijisme.org/wp-content/uploads/papers/v1i2/B0111011213.pdf>
- Bsharat, A., & Rmahi, R. (2016). Quality assurance in Palestine's teacher education programs: Lessons for faculty and program leadership. *American Journal of Educational Research*, 4(2), 30-36.
<https://doi.org/10.12691/education-4-2A-5>
- Douglas, A. J. (2012). *From campus to classroom: A study of elementary teacher candidates' pedagogical content knowledge* [Doctoral dissertation, University of British Columbia Library]. <http://hdl.handle.net/2429/42056>
- Stacey, E., & Gerbic, P. (2009). Introduction to blended learning practices. In E. Stacey, & P. Gerbic (Eds.), *Effective blended learning practices: Evidence-based perspectives in ICT-facilitated education* (pp. 1-19). Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-296-1.ch001>
- Graham, C. R., Woodfield, W., & Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, 4-14.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003>

- Hemmerich, A. L., Hoepner, J. K., & Samelson, V. M. (2015). Instructional internships: Improving the teaching and learning experience for students, interns, and faculty. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 15(2), 104-132. <https://doi.org/10.14434/josotl.v15i3.13090>
- Kim, K. J., Bonk, C., & Teng, Y. T. (2009). The present state and future trends of blended learning in workplace learning settings across five countries. *Asia Pacific Education Review*, 10(3), 299-308. <https://doi.org/10.1007/s12564-009-9031-2>
- Kulshrestha, A. K., & Pandey, K. (2013). Teachers training and professional competencies. *Voice of Research*, 1(4), 29-33. <https://ideas.repec.org/p/vor/issues/2013-5-6.html>
- Kuter, S., & Koc, S. (2009). A multi-level analysis of the teacher education internship in terms of its collaborative dimension in Northern Cyprus. *International Journal of Educational Development*, 29(4), 415-425. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.09.016>
- Lewin, L. O., Singh, M., Bateman, B., & Glover, P. B. (2009). Improving education in primary care: Development of an online curriculum using the blended learning model. *BMC Medical Education*, 9(33), 12-23. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-33>
- Lin, W. S., & Wang, C. H. (2012). Antecedents to continued intentions of adopting e-learning systems in blended learning instruction: A contingency framework based on models of information system success and task-technology fit. *Computers & Education*, 58(1), 88-99. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.07.008>
- Mele, E., Español, A., Carvalho, B., & Marsico, G. (2021). Beyond technical learning: Internship as a liminal zone on the way to become a psychologist. *Learning, Culture and Social Interaction*, 28, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100487>
- Moyo, N. (2020). COVID-19 and the future of practicum in teacher education in Zimbabwe: Rethinking the 'new normal' in quality assurance for teacher certification. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 536-545. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1802702>
- Null, W. (2011). *Curriculum: From theory to practice*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc. https://daneshnamehicsa.ir/userfiles/file/Resources/Curriculum_From_Theory_to_Practice.pdf
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on the impact of the COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Ponce, A. N., Davis, C., & Cornish, J. A. (2022). The doctoral internship in psychology: The capstone of the doctoral training sequence. In G. J. G. Asmundson (Ed.), *Comprehensive Clinical Psychology* (2nd ed., Vol. 2, pp. 66-74). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818697-8.00121-7>
- Rhoads, K., Radu, I., & Weber, K. (2011). The teacher internship experiences of prospective high school mathematics teachers. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(4), 999-1022. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9267-7>
- Richards, J. C. (2013). Curriculum approaches in language teaching: Forward, central, and backward design. *RELJ Journal*, 44(1), 5-33. <https://doi.org/10.1177/0033688212473293>
- Ross, D. (1987). Action research for preservice teachers: A description of why and how. *Peabody Journal of Education*, 64(3), 131-150. <https://www.jstor.org/stable/1492596>
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in Nursing & Health*, 30(1), 99-111. <https://doi.org/10.1002/nur.20176>
- Shah, K., Kamrai, D., Mekala, H., Mann, B., Desai, K., & Patel, R. S. (2020). Focus on mental health during the coronavirus (COVID-19) pandemic: Applying learnings from past outbreaks. *Cureus*, 12(3), Article e7405. <https://doi.org/10.7759/cureus.7405>
- Symeonides, R., & Childs, C. (2015). The personal experience of online learning: An interpretative phenomenological analysis. *Computers in Human Behavior*, 51, 539-545. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.015>

- Velle, L., Newman, S., Montgomery, C., & Hyatt, D. (2020). Initial teacher education in England and the COVID-19 pandemic: Challenges and opportunities. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 596-608. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1803051>
- Zhao, S., & Song, J. (2021). What kind of support do teachers really need in a blended learning context? *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), 116-129. <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/download/6592/1766/23266>
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: A question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 311-318. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>

پی‌نوشت‌ها

1. Shah

2. Pokhrel & Chhetri

3. Symeonides & Childs

4. Bora & Ahmed

5. Richards

6. Null

7. Internship Curriculum

8. Mele

9. Ponce

10. Content Knowledge

11. Pedagogical Knowledge

12. Pedagogical Content Knowledge

13. Douglas

14. Ross

15. Velle

16. Blended Learning

17. Lewin

18. Lin and Wang

19. Agustina

20. Stacey & Gerbic

21. Anjum

22. Bsharat & Rmahi

23. Hemmerich

24. Kulshrestha & Pandey

25. Rhoads

26. Kuter & Koc

27. Zhao & Song

28. Bokolo

29. Graham

30. Kim

31. Zimmer

32. Sandelowski & Barroso

۳۳. Critical Appraisal Skills Program (CASP) - این برنامه

شامل ده سؤال است که به محقق کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعه‌های کیفی پژوهش را مشخص کند. این سؤالات بر موارد زیر تمرکز دارد: ۱- اهداف ۲- منطق روش ۳- طرح پژوهش ۴- روش نمونه‌گیری ۵- جمع‌آوری داده‌ها ۶- انعکاس‌پذیری ۷- مطالعات اخلاقی ۸- دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها ۹- بیان واضح و روشن یافته‌ها ۱۰- ارزش پژوهش. در این مرحله پژوهشگر به هر کدام از این سؤالات امتیاز کمی می‌دهد، سپس فرمی می‌سازد؛ بنابراین می‌تواند امتیازهایی را که به هر مقاله می‌دهد جمع کند و به‌آسانی و به‌اجمال مجموعه مقاله‌ها را بررسی کند و نتایج ارزیابی را مشاهده کند. براساس مقیاس ۵۰ امتیازی روبریک، پژوهشگر می‌تواند نظام امتیازبندی را به کار برده و هر مقاله‌ای را که پایین‌تر از امتیاز متوسط (کمتر از ۲۰) است حذف کند؛ عالی (۵۰-۴۰)، خیلی خوب (۴۰-۳۱)، خوب (۳۱-۲۱)، متوسط (۲۱-۲۰)، و ضعیف (۲۰-۱۰) (عرب و همکاران، ۱۳۹۳).

34. Trustworthiness

35. Immersion

۳۶. از نظرات تخصصی دو نفر از مدرسان دانشگاه فرهنگیان که مدرک تحصیلی دکتری برنامه‌ریزی درسی داشتند و شاغل در نظام آموزش و پرورش بودند، در جایگاه خبرگان در این بخش از پژوهش به‌منظور گردآوری داده‌های موردنیاز برای اعتباریابی مضامین و الگوی احصاشده از روش فراترکیب استفاده شده است.

۳۷. با هدف توصیف کمی داده‌های کیفی و تعیین میزان اهمیت هر کدام از ابعاد مبانی سیاسی - اجتماعی نظام آموزش عالی ایران با استفاده از روش آنتروپی شانون، ابتدا پیام‌ها بر حسب مقوله‌ها و به تناسب هر منبع علمی در قالب فراوانی شمارش و با محاسبه مقدار عدم اطمینان و بار اطلاعاتی ابعاد، ضریب اهمیت هر کدام از ابعاد و مؤلفه‌ها محاسبه شد.

۳۸. در معادله $k(1)$ ضریبی ثابت است که از فرمول $\frac{1}{\ln(m)}$ به دست می‌آید. m تعداد متونی است که در آن از یک مفهوم صحبت شده و p نماد احتمال ذکر آن مفهوم در متن است که بیانگر وزنی است که هر مقاله به شاخص، مؤلفه یا بعد داده است.