

بررسی نقش عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین و اعتباریابی الگوی آن

عباس رزاقی* وکیل آژیده**

* (نویسنده مسئول) دانش‌آموخته دکتری برنامه درسی. Email: razaghi75ab@gmail.com

** دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. Email: vakil.azhideh@ut.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۴/۲۱ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۴/۴/۳۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۲۶

چکیده

یکی از مؤلفه‌های کلیدی در موفقیت برنامه‌های درسی آنلاین، پشتیبانی جامع است. اما فقدان پشتیبانی کافی می‌تواند روند یادگیری آنلاین را مختل کرده و بر مشارکت و موفقیت تحصیلی یادگیرندگان تأثیر منفی بگذارد. اگرچه به عنصر پشتیبان در برنامه درسی به صورت پراکنده اشاره شده است، اما برای تحلیل سیستماتیک آن در یادگیری آنلاین تلاشی صورت نگرفته است. در این راستا، مقاله حاضر با تمرکز بر عنصر پشتیبان سعی دارد بر غنای ادبیات پژوهش در حوزه حمایت از یادگیرندگان در آموزش آنلاین کمک کند. در این مطالعه برای بررسی عنصر پشتیبان از سنتز پژوهی با اقتباس از الگوی نه مرحله‌ای نیومن و گاف و برای اعتباریابی آن از روش دلفی تا رسیدن به اجماع ۳۲ نفر از متخصصان آموزش الکترونیکی در برنامه درسی و تکنولوژی آموزشی استفاده گردید. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین شامل سه زیرمقوله پشتیبان فنی، پشتیبان اجتماعی-عاطفی و محلی با مجموعه شاخصه‌هایی مربوط به هر مقوله می‌باشد که به‌عنوان عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش الکترونیکی شناسایی گردید.

کلمات کلیدی: برنامه درسی آنلاین، پشتیبان فنی، پشتیبان اجتماعی-عاطفی و پشتیبان محلی

An Examination of the Role of Supportive Elements in Online Curriculum Design and the Validation of Its Model

Abbas Razaghi*

Vakil Azhideh **

* PhD graduate curriculum. Email: razaghi75ab@gmail.com ORCID: 0009-0005-8342-8145

** PhD Student, Educational Planning & Management Department, psychology and Educational Science Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: vakil.azhideh@ut.ac.ir ORCID: 0009-0009-0988-7940

Abstract

One of the key components in the success of online curricula is comprehensive support. However, the lack of adequate support can disrupt the online learning process and negatively affect learners' engagement and academic achievement. Although the support element has been sporadically mentioned in curriculum studies, no systematic effort has been made to analyze it within the context of online learning. Accordingly, this study focuses on the support element in order to enrich the research literature on learner support in online education. To examine this element, a research synthesis method was employed based on Newman and Gough's nine-step model, and the Delphi technique was used for validation until consensus was reached among 32 experts in e-learning, curriculum studies, and educational technology. The findings indicate that the support element in the online curriculum comprises three subcategories: technical support, socio-emotional support, and local support, each associated with specific indicators. These were identified as key factors contributing to the enhancement of e-learning quality.

Keywords: Online curriculum, technical support, social-emotional support, and local support

در دهه گذشته، تعداد دوره‌ها و برنامه‌های آنلاین به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. با رشد تقاضا برای یادگیری آنلاین و تلاش مؤسسات آموزش عالی برای ارائه فرصت‌های آموزشی متنوع، آموزش آنلاین همچنان به‌عنوان ابزاری مؤثر برای گسترش دسترسی به جمع بیشتری از دانشجویان در حال توسعه است (کینگوی و کید^۱، ۲۰۱۰). در سال‌های اخیر، گرایش چشمگیری در میان مربیان به استفاده از ابزارهای ارتباطی آنلاین برای بهبود فرآیند یادگیری پدید آمده است. این ابزارها اکنون به‌عنوان روشی مؤثر در تسهیل آموزش و تقویت جوامع یادگیری در دانشگاه‌ها، مدارس و سایر سازمان‌ها به کار گرفته می‌شوند (کیار^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). همه‌گیری کووید-۱۹، نظام‌های آموزشی ۱۹۰ کشور را در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ تحت تأثیر قرار داد و منجر به اختلال گسترده در فرآیندهای آموزشی شد. کشورها با توجه به شرایط و منابع خود، واکنش‌های متفاوتی به این وقفه نشان دادند. برخی از دانشگاه‌ها و مدارس با اولویت‌بندی محتوای آموزشی اساسی و بازنگری در برنامه‌های درسی، سعی در متعادل‌سازی آموزش در شرایط جدید داشتند. در این میان، فناوری به‌عنوان ابزاری ضروری و حیاتی برای تسهیل یادگیری از راه دور نقش محوری ایفا کرد و امکان تداوم فرآیندهای آموزشی را در بحران فراهم آورد (دی‌کویتو و استایتیه^۳، ۲۰۲۲). در دوران همه‌گیری، دانشگاه‌ها و مدارس برای تطبیق با شرایط جدید با چالش‌های زیادی مواجه شدند و فرآیند سازگاری آن‌ها زمان قابل توجهی به طول انجامید (کومار^۴، ۲۰۲۱). نفوذ فناوری‌های نوین به محیط‌های آموزشی، روابط سنتی میان استاد و شاگرد را دگرگون کرده و الگوهای یادگیری رایج را متحول ساخته است. این تحول باعث شده کاربران با حجم گسترده‌ای از دانش و اطلاعات مواجه شوند و روش‌های آموزشی به سمت مدل‌های پیچیده‌تر و تعاملی‌تر سوق یابند. همچنین، توسعه سریع فناوری تأثیرات عمیقی بر جنبه‌های مختلف زندگی مانند اقتصاد، اجتماع و فرهنگ داشته و حضور آن به‌گونه‌ای است که در هر زمان و مکان به‌صورت محسوس در زندگی افراد تجربه می‌شود (عسکری و همکاران، ۱۴۰۳). در عصر حاضر، با توسعه فرآیندهای هوشمندسازی و ارتقای سواد دیجیتال، آموزش آنلاین به یکی از رویکردهای پیشرو در حوزه آموزش تبدیل شده است. این شیوه نوین آموزشی با بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته نظیر رایانش ابری و هوش مصنوعی، زیرساخت‌های لازم برای بهبود کیفیت آموزش و ارتقای تجربیات یادگیری را فراهم می‌سازد. کاربرد این فناوری‌ها علاوه بر تسهیل دسترسی به محتوا، امکان شخصی‌سازی فرآیند یادگیری و مدیریت بهتر منابع آموزشی را فراهم می‌کند (پولان و همکاران^۵، ۲۰۲۳). دسترسی گسترده به اینترنت و انعطاف‌پذیری دوره‌های آنلاین موجب شده است که آموزش آنلاین به بخش جدایی‌ناپذیر نظام آموزش عالی تبدیل شود. این ویژگی‌ها فرصت یادگیری را در هر زمان و مکان فراهم کرده و باعث افزایش مشارکت دانشجویان و گسترش شیوه‌های نوین آموزشی شده است (کبریت‌چی و همکاران، ۲۰۱۷). با تلاش مؤسسات آموزش عالی برای ارائه برنامه‌های بیشتر از طریق پلتفرم‌های آنلاین، هم‌ارزی کامل محتوا، روش‌های آموزشی و حتی اساتید اغلب به‌عنوان نقاط قوت این نوع برنامه‌ها قلمداد می‌شود. این رویکرد می‌تواند به‌عنوان معیاری برای اعتباربخشی به برنامه‌های درسی آنلاین در نظر گرفته شود و نقش مهمی در پذیرش و توسعه این شیوه آموزشی ایفا کند (پیلکینگتون^۶، ۲۰۱۸).

این تحولات فناورانه و گسترش آموزش آنلاین، برنامه درسی را به‌عنوان محور اصلی نظام آموزشی نیز تحت تأثیر قرار داده و ضرورت بازنگری در ساختار و محتوای آن را آشکار ساخته است. برنامه درسی به‌عنوان یک طرح ساختاریافته و سازماندهی‌شده، به‌طور هدفمند فرآیندهای یاددهی و یادگیری رسمی و غیررسمی را در محیط آموزشی هدایت می‌کند و به تحقق اهداف آموزشی کمک می‌نماید (حسینی و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، برنامه درسی به‌عنوان قلب نظام آموزشی، نقشی بنیادین در تحقق اهداف آموزشی

-
1. Keengwe & Kidd
 2. Kear
 3. DeCoito & Estaiteyeh
 4. Kumar, S.
 5. Pullan et al.
 6. Pilkington

ایفا می‌کند. این برنامه یک تعامل پیچیده و پویا محسوب می‌شود که برنامه‌ریزان درسی با بهره‌گیری از دستورالعمل‌های سازمان یافته و اهداف مشخص، تلاش می‌کنند آن را به‌عنوان یک فرآیند تعاملی حفظ کنند. هدف این تعامل، هماهنگ‌سازی میان محتوای آموزشی و نیازهای آموزشی جهت دستیابی به نتایج مطلوب یادگیری است (رازانی و همکاران، ۱۴۰۱). درک ساختار نوین دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، همراه با شناخت جهان فرآیندی، انسان‌های پیچیده و ابزارهای فناوری پیشرفته، ضرورت بازنگری در برنامه‌های درسی را ایجاد کرده است. همچنین، ظهور محیط‌های نوین یادگیری، ضمن ایجاد فرصت‌ها و افق‌های تازه برای برنامه‌های درسی، چالش‌ها و مسائل جدیدی را نیز به همراه داشته است که نیازمند بازنگری و انطباق رویکردهای آموزشی است. از این رو، برنامه‌ریزان درسی باید تسلط کافی بر ابعاد کمی و کیفی این فرآیندی داشته و بتوانند متناسب با این تحولات، پاسخگوی نیازهای برنامه درسی باشند (پروازی‌مقدم و همکاران، ۱۴۰۱). در همین راستا، برنامه درسی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان نظام آموزش عالی، باید به گونه‌ای طراحی و اجرا شود که بتواند با این تغییرات و چالش‌های جدید سازگار شده و نیازهای متحول شده یادگیرندگان را برآورده سازد. بی‌تردید برنامه درسی به‌عنوان بنیادی‌ترین مؤلفه نظام آموزش عالی، نقش کلیدی در طراحی و اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی ایفا می‌کند. توجه به برنامه درسی نظام‌مند برای درک پیچیدگی‌های محیط آموزش عالی و بهره‌گیری از یافته‌ها و تحلیل‌های مفهومی مطالعات برنامه درسی ضروری است. آموزش عالی با هدف توسعه پایدار و توانمندسازی دانشجویان برای تصمیم‌گیری‌های آینده، همچنین ایجاد نگرشی جهانی از طریق برنامه‌های درسی کارآمد و متناسب با تحولات شکل گرفته است. از این رو، بازنگری و به‌روزرسانی برنامه‌های درسی از مهم‌ترین وظایف نظام آموزش عالی به شمار می‌رود (کشاورزی و همکاران، ۱۴۰۳). بنابراین، یکی از اساسی‌ترین عناصر آموزش عالی، برنامه‌های درسی است که به‌عنوان بستر اصلی شکل‌گیری مهم‌ترین فرآیند نظام دانشگاهی، یعنی یادگیری، عمل می‌کند. برنامه درسی نه‌تنها زیربنای نظام آموزش عالی محسوب می‌شود، بلکه نقش کلیدی در انتقال دانش، ایجاد فرصت برای تولید علم و توسعه مهارت‌های موردنیاز دانشجویان ایفا می‌کند (زرین و همکاران، ۱۴۰۱). برنامه درسی آنلاین با انعطاف‌پذیری بالا، قابلیت تطبیق با نیازهای آموزشی در سطوح مختلف را دارد. این شیوه آموزشی می‌تواند برای یادگیرندگان مبتدی، حرفه‌ای و حتی متخصصان در حوزه‌های گوناگون مفید باشد و امکان یادگیری شخصی‌سازی شده را فراهم کند (کاراچا اوغلو، ۲۰۱۸). بنابراین، یادگیری آنلاین با ایجاد فرصت‌های آموزشی گسترده، پاسخگوی نیازهای تحصیلی متنوع فراگیران شده است. امروزه، با بهره‌گیری از پلتفرم‌های مختلف، یادگیری آنلاین به بخش جدایی‌ناپذیر برنامه درسی در مدارس و دانشگاه‌ها تبدیل شده است. این تحول نه‌تنها به بهبود دسترسی به آموزش کمک کرده، بلکه مسیر یادگیری را در تمامی مراحل تحصیلی، از پیش‌ثبت‌نام تا تحصیلات تکمیلی، تسهیل کرده است. رشد روزافزون برنامه‌های آنلاین نشان‌دهنده نقش کلیدی آن در توسعه مهارت‌های حرفه‌ای و آماده‌سازی دانشجویان برای آینده شغلی است (هو و فان، ۲۰۲۴).

یکی از مؤلفه‌های کلیدی در موفقیت برنامه‌های درسی آنلاین، پشتیبانی جامع است. این پشتیبانی می‌تواند در ابعاد مختلفی ارائه شود. مطالعات نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که از شبکه‌های حمایتی قوی برخوردارند، عملکرد بهتری در حفظ روابط سالم و ادامه مسیر یادگیری دارند. با توجه به تفاوت در سطح مهارت‌های رایانه‌ای دانش‌آموزان، ارائه آموزش‌های تکمیلی در کنار دوره‌های آموزشی رسمی می‌تواند چالش‌های فنی را کاهش دهد. در بسیاری از موارد، احساس نبود پشتیبانی، بیش از آنکه یک مشکل فنی واقعی باشد، به دلیل ادراک فرد از عدم دسترسی به راهنمایی و منابع لازم ایجاد می‌شود. بنابراین، ایجاد یک سیستم پشتیبانی کارآمد می‌تواند تأثیر بسزایی در بهبود تجربه یادگیری آنلاین داشته باشد (هارت، ۲۰۱۲). در برنامه درسی آنلاین لازم است به مؤلفه پشتیبانی در ابعاد مختلف توجه ویژه‌ای شود، زیرا نبود پشتیبانی کافی می‌تواند چالش‌هایی همچون مدیریت زمان مطالعه، دسترسی محدود به اینترنت و مشکلات فنی را برای فراگیران ایجاد کند. این موانع می‌توانند روند یادگیری آنلاین را مختل کرده و بر مشارکت

-
1. Karacaoglu
 2. Ho & Phan
 3. Hart

و موفقیت تحصیلی دانشجویان تأثیر منفی بگذارند. از این رو، طراحی یک سیستم پشتیبانی جامع می‌تواند به بهبود تجربه یادگیری و افزایش ماندگاری فراگیران در دوره‌های آنلاین کمک کند (مفهلل^۱، ۲۰۲۳).

در مطالعه پیشینه پژوهش، تاکنون تحقیقی که به طور ویژه نقش مؤلفه پشتیبان را در برنامه درسی آنلاین بررسی کرده باشد، انجام نشده است اما پژوهش‌های پراکنده‌ای درباره عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین انجام گرفته است که در ادامه به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود. صابری و همکاران (۱۴۰۳) پژوهشی را با عنوان "طراحی الگوی یادگیری مبتنی بر پروژه آنلاین در آموزش عالی" انجام دادند. یافته‌ها نشان داد الگوی یادگیری مبتنی بر پروژه آنلاین در آموزش عالی در قالب ۱۶۳ کد باز و ۱۶ مقوله محوری و ترکیب آنها در ۵ بعد مشخص شد. این ابعاد شامل بُعد یادگیرنده (ویژگی‌های فردی یادگیرنده، انگیزه یادگیرنده، رابطه یادگیرندگان با هم، رابطه یادگیرنده و استاد)، بُعد آموزش (شایستگی‌های یاددهنده و سبک‌های تدریس، محتوای آموزشی، مواد و رسانه‌های آموزشی، فرایند یادگیرنده محور)، بُعد فناوری (قابلیت اشتراک گذاری اطلاعات، ارتباط همزمان و ناهمزمان، قابلیت پشتیبانی و دسترسی آسان)، بُعد مهارت (مهارت ارتباطی، مهارت مشارکتی، مهارت فراشناختی)، بُعد پیامد (پیامد تحصیلی، پیامد عاطفی) طبقه بندی شدند. نتایج تحلیل داده‌ها منجر به شناسایی یک الگوی جامع یادگیری مبتنی بر پروژه آنلاین در آموزش عالی گردید. از این رو الگوی استخراج شده، چارچوب مناسبی را برای آموزش عالی جهت استفاده از یادگیری مبتنی بر پروژه آنلاین فراهم می‌آورد. کاردان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی شناختی-اجتماعی برنامه درسی مبتنی بر آموزش آنلاین در دوران پاندمی کووید-۱۹ در کودکان" نشان دادند که ۵۱ کد باز، ۱۵ کد محوری (اعتقاد معلم به آموزش آنلاین، شایستگی‌های حرفه‌ای-آنلاین، تنوع روش ارائه مجازی، تفاوت‌های فردی یادگیرندگان، ارزشیابی مجازی محور، تفکیک دروس، مدیریت یادگیری، چالش‌های مالی، آموزش مهارت‌های الکترونیکی فراگیران، نگرش خانواده، حمایت‌های رسانه‌ای، ترس زدایی از آموزش آنلاین، سازگاری با تغییرات جهانی و اهداف و محتوا) و ۳ کد انتخابی (برنامه درسی مبتنی بر یاد دهنده، یادگیرنده و سازمان دهنده) برای الگوی شناختی-اجتماعی برای برنامه درسی وجود دارد. محمدی مهر (۱۴۰۰) در پژوهش "تدوین الگوی سیستم پشتیبانی دانشجویی در محیط آموزش مجازی: ضرورتی در مواجهه با بحران کرونا" نشان داد که هفت پشتیبانی کلیدی به عنوان ابعاد مهم سیستم پشتیبانی دانشجویی در محیط آموزش مجازی معرفی شده است. طبق این الگو، در کنار پشتیبانی دانشجویی لازم است اساتید و کارکنان هم مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرند. در این الگو، پشتیبانی دانشجویی از نظر زمانی، قبل از تحصیل، در حین تحصیل و بعد از فراغت از تحصیل برای موفقیت دانشجویان در نظر گرفته شده است. لازارینیس و همکاران^۲ (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان "یک دوره‌ی یادگیری ترکیبی برای حمایت از تدریس نوآورانه‌ی آنلاین در آموزش عالی" نشان دادند که دوره‌ی یادگیری ترکیبی توانایی مدرسان را در طراحی و ارائه‌ی محتوای آنلاین که از نظر آموزشی درست و از نظر تعامل برانگیزی جذاب است، افزایش داده است. لیو و همکاران^۳ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان "پشتیبانی عاطفی در محیط یاددهی و یادگیری آنلاین: یک بررسی مروری ادبیات (۲۰۱۴-۲۰۲۳)" نشان دادند که این پشتیبانی از یادگیرندگان آنلاین شامل همدلی، درک، انگیزه و تشویق است. این حمایت‌های عاطفی کلامی و غیرکلامی عمدتاً از سوی معلمان، اعضای خانواده، همسالان و همچنین برخی از عوامل یا برنامه‌های آنلاین ارائه می‌شود. اکثر حمایت‌ها بر عملکرد یادگیرندگان آنلاین تأثیر می‌گذارد و تأثیر مثبتی بر حالات عاطفی آن‌ها دارد. گورمن و هال^۴ (۲۰۲۴) در پژوهش خود که به بررسی تأثیر جامعه‌ی یادگیری آنلاین در حمایت و پشتیبانی از دانشجو معلمان پرداختند، نشان دادند که حضور معلمان همکار به‌عنوان مدرسان آنلاین و همچنین مدرس دانشگاهی به‌عنوان عاملی بسیار مهم در تسهیل این جامعه‌ی یادگیری شناخته شد. مفهلل (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «پشتیبانی از آموزش آنلاین در یک محیط یادگیری فراگیر» نشان داد که

-
1. Mphahlele
 2. Lazarinis
 3. Liu et al.
 4. Gorman & Hall

پشتیبانی یادگیری آنلاین رابطه نزدیکی با محیط یادگیری فراگیر دارد زیرا یادگیرنده در مقطعی باید فراتر از سطح «متن» به مفاهیم و طرح‌های سازمان مفهومی حرکت کند.

علاوه بر این، پشتیبانی یادگیری آنلاین هنوز نتوانسته است محیط یادگیری فراگیر را به‌عنوان یک منبع آموزشی اساسی به طور کامل در نظر بگیرد. بنابراین، یادگیری موفق از دور مستلزم داشتن مهارت‌ها و ویژگی‌های خاصی از سوی یادگیرندگان است. همان‌طور که بریندلی تأکید کرده است، «تحصیل از دور به بلوغ، سطح بالایی از انگیزه، توانایی انجام چند کار همزمان، هدف‌مندی و توانایی کار مستقل و مشارکتی نیاز دارد» (بریندلی^۱، ۲۰۱۴). با این حال، ممکن است پیش‌نیازهای ذکر شده در همه فراگیران وجود نداشته باشد و بسیاری از یادگیرندگان آنلاین با چالش‌ها و موانعی در یادگیری خود مواجه شوند (مارتین و بولینجر^۲، ۲۰۱۸؛ استون^۳، ۲۰۱۷؛ وودلی و سیمپسون^۴، ۲۰۱۴). پشتیبانی از یادگیرندگان برای غلبه بر موانع یادگیری و تضمین مشارکت، انگیزه و موفقیت یادگیرندگان در آموزش عالی آنلاین ضروری است (روتار^۵، ۲۰۲۰). اگرچه به‌عنوان پشتیبان در برنامه درسی به صورت پراکنده اشاره شده است، اما برای تحلیل سیستماتیک آن در یادگیری آنلاین تلاشی صورت نگرفته است. در نتیجه، درک کمتری از این موضوع وجود دارد که پشتیبانی از یادگیرندگان را می‌توان در کجا و چه زمانی در برنامه درسی یادگیری آنلاین گنجانده (رامبل^۶، ۲۰۰۰). با وجود گسترش روزافزون آموزش آنلاین و تأکید فراوان بر کیفیت و اثربخشی آن، مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که «عنصر پشتیبان» به‌عنوان یکی از ارکان اساسی برنامه درسی آنلاین، تاکنون به‌صورت جامع و نظام‌مند مورد بررسی قرار نگرفته است. پژوهش‌های موجود در این حوزه عمدتاً پراکنده، وابسته به زمینه‌های خاص و فاقد چارچوب نظری منسجم برای هدایت تحقیقات و عملکردهای آینده هستند. هرچند مطالعاتی در زمینه پشتیبانی از یادگیری آنلاین انجام شده، اما اغلب تنها به یک یا چند بعد محدود از آن - مانند پشتیبانی فنی، عاطفی یا اجتماعی - پرداخته‌اند و جایگاه آن را در ساختار کلی برنامه درسی تبیین نکرده‌اند. این پراکندگی مطالعاتی، مانع از شکل‌گیری درکی یکپارچه از نقش و کارکرد پشتیبانی در محیط‌های یادگیری آنلاین شده است. در چنین شرایطی، انجام یک سنتز پژوهی نظام‌مند می‌تواند با ادغام یافته‌های پراکنده، تصویری جامع‌تر از ابعاد و کارکردهای عنصر پشتیبان ارائه دهد، حوزه‌های کمترپژوهی شده را شناسایی کند و چارچوب‌های موجود را با درک امروزی از یادگیری آنلاین همسو سازد. نبود الگویی نظری و اعتبارسنجی شده که بتواند انواع پشتیبانی (فنی، محلی، اجتماعی و عاطفی) را در قالب یک ساختار منسجم برنامه درسی تبیین کند، خلأیی آشکار در بدنه دانش این حوزه است. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف، به بررسی نظام‌مند نقش عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین و ارائه و اعتباریابی الگوی مفهومی آن می‌پردازد تا مبنایی نظری و کاربردی برای ارتقای کیفیت برنامه‌های درسی در آموزش آنلاین فراهم آورد. همچنین، برای رفع محدودیت‌های تحقیقات گذشته، این مطالعه سوال زیر را مطرح می‌کند: عنصر پشتیبان از چه مؤلفه‌هایی تشکیل شده است و نقش انواع پشتیبان در برنامه درسی آنلاین چیست؟

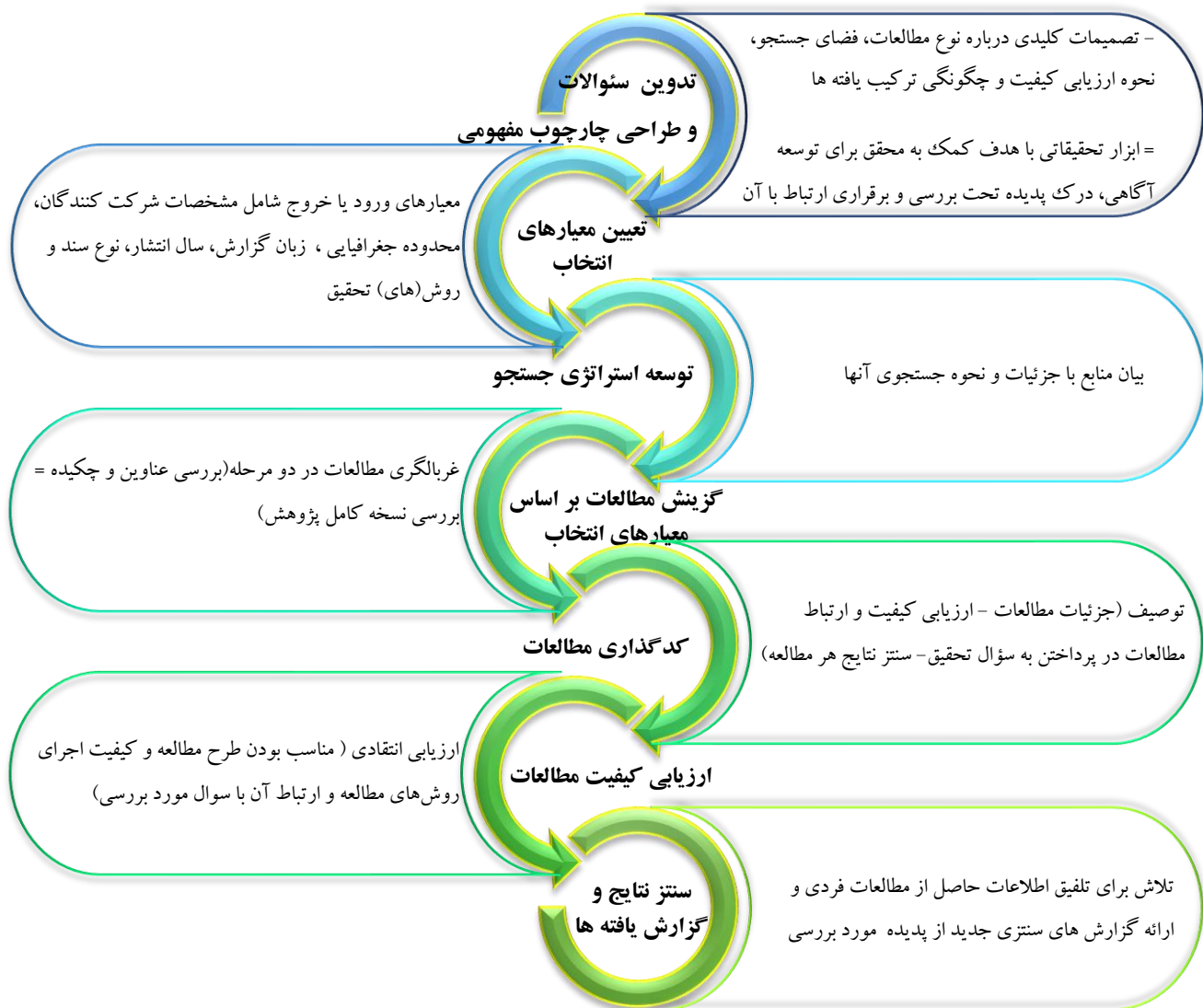
روش پژوهش

پارادایم پژوهش حاضر تفسیری و برای ارائه نقش و مؤلفه‌های عنصر پشتیبان و اعتباریابی آن از رویکرد کیفی استفاده شده است. از میان رویکردهای متعدد تحقیق کیفی در راستای اثرگذاری برنامه درسی آنلاین، برای بررسی عنصر پشتیبان از سنتزپژوهی و برای اعتباریابی آن از روش دلفی استفاده گردید. سنتزپژوهی گونه‌ای از پژوهش‌های مروری ارزیابانه است که به‌عنوان مجموعه‌ی خاص

-
1. Brindley
 2. Martin & Bolliger
 3. Stone
 4. Woodley & Simpson
 5. Rotar
 6. Rumble

ترکیب یافته از مشخصه‌های ادبیات مروری تعریف می‌شود. در اکثر تعاریف ارائه شده، سنتز پژوهی را روشی می‌دانند که در آن برای تلفیق پژوهش‌های تجربی به منظور ایجاد یک تعمیم تلاش می‌گردد.

محققان مرحله‌ای را برای انجام سنتز پژوهی پیشنهاد می‌کنند که اکثر آنها مجموعه مشترکی از فرایندها را به اشتراک می‌گذارند. پژوهش حاضر با اقتباس از الگوی نه مرحله‌ای نیومن و گاف^۱ انجام گرفته است که با توجه به اهداف و شرایط پژوهش، در این مطالعه در قالب هفت مرحله سامان‌دهی و اجرا شده است. مراحل انجام مطالعات سنتز پژوهی شامل تدوین سؤالات پژوهش، طراحی چارچوب مفهومی، تعیین معیارهای انتخاب، توسعه استراتژی جستجو، گزینش مطالعات بر اساس معیارهای انتخاب، کدگذاری مطالعات، ارزیابی کیفیت مطالعات، سنتز نتایج مطالعات فردی برای پاسخ به سؤالات پژوهش و گزارش یافته‌ها است (نیومن و گاف، ۲۰۲۰). در ادامه، با توجه به الگوی نیومن و گاف، به تحلیل هریک از هفت مرحله دستیابی به نتایج پرداخته شد. روند دقیق شناسایی عوامل و مقوله‌های مربوطه به تفصیل ارائه می‌شود.



شکل ۱. الگوی هفت مرحله‌ای نیومن و گاف

مرحله اول) تدوین سؤالات و طراحی چارچوب مفهومی: سؤالات، هر یک ساختار خاص خود را ارائه می‌دهد و تصمیمات کلیدی را در مورد اینکه چه نوع مطالعاتی را باید شامل شود، کجا باید آنها را جستجو کرد، نحوه ارزیابی کیفیت و چگونگی ترکیب یافته‌های آنها را هدایت می‌کند. همچنین، چارچوب مفهومی ممکن است به عنوان یک فرضیه عملی مورد بررسی قرار گیرد که می‌تواند در طول تحقیق توسعه، اصلاح یا تأیید شود. هدف آن توضیح موارد اصلی مورد مطالعه، سازه‌ها یا متغیرها و روابط فرضی بین آنها است (نیومن و گاف، ۲۰۲۰).

مرحله دوم) معیارهای انتخاب: ملاک‌ها و معیارهای انتخاب (که بعضاً به آن معیارهای ورود یا خروج گفته می‌شود) محدودیت‌هایی را برای بررسی ایجاد می‌کند. معیارهای انتخاب توسط سؤال و چارچوب مفهومی شکل می‌گیرد. معیارهای ورود در برگزیده کتاب، مقالات و پایان‌نامه‌های معتبر فارسی - انگلیسی از ابتدای ۲۰۱۰ تا پایان ۲۰۲۴، دارای متن کامل در حوزه یادگیری، یادگیری الکترونیکی، از دور و ترکیبی، برنامه درسی آنلاین و پژوهش‌هایی درباره عناصر برنامه درسی می‌باشد. معیارهای خروج نیز شامل متون غیر (فارسی - انگلیسی)، نامعتبر، اخبار و گزارش‌ها و پژوهش‌هایی درباره سایر حوزه‌های نظام آموزشی و قبل از ۲۰۱۰ بوده است. معیارهای انتخاب، مطالعاتی که باید در یک بررسی لحاظ شوند را مشخص می‌کند و بنابراین محرک اصلی استراتژی جستجو هستند.

مرحله سوم) توسعه استراتژی جستجو: در پژوهش حاضر، استراتژی جستجو به همراه واژگان کلیدی در جدول ۱ ارائه شده‌اند.

جدول ۱. استراتژی‌های جستجو

online, distance دور، برخط	curriculum, e-curriculum, online curriculum برنامه درسی آنلاین، برنامه درسی الکترونیکی، برنامه درسی
learning, education آموزش، یادگیری	online education, e-learning یادگیری الکترونیکی، آموزش برخط
e-learning theories, learning theories نظریه‌های یادگیری، نظریه‌های الکترونیکی	Supporting, Learner support پشتیبانی از زبان آموز، پشتیبانی

همچنین، همه منابع موجود با استفاده از چندین پایگاه اطلاعاتی داخلی و خارجی است که در جدول ۲ قابل مشاهده است.

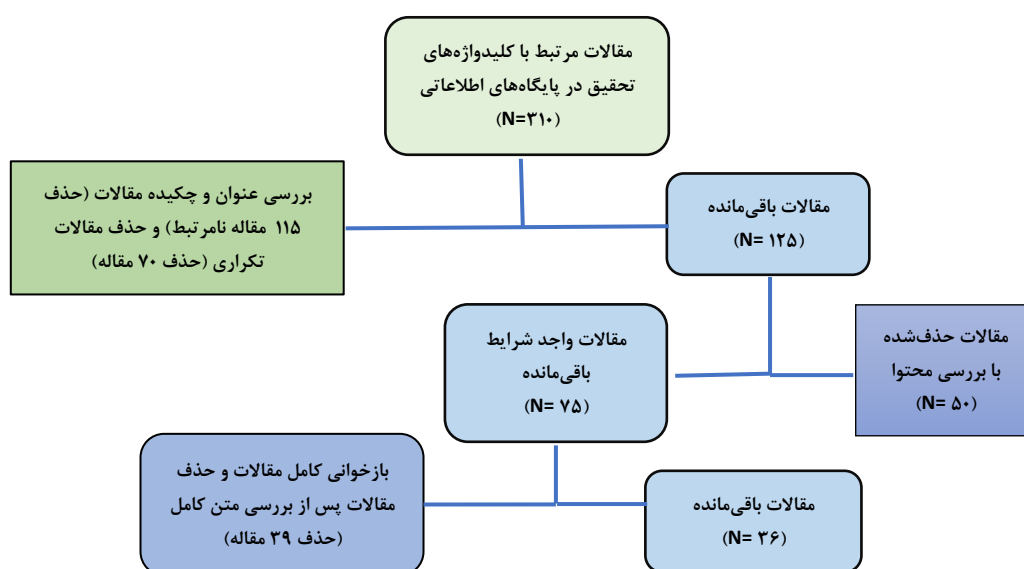
جدول ۲. فهرست انواع منابع جستجو

پایگاه اطلاعاتی	
پایپد ^۲	اشپرینگر ^۱
اسکوپوس ^۴	ریسرچ گیت ^۳
مایکروسافت آکادمیک ^۶	تیلور و فرانسیس ^۵
ایراندک	گوگل اسکالر ^۷
پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	ساینس دایرکت ^۸

1. Springer
2. PubMed
3. ResearchGate
4. Scopus
5. ResearchGate
6. Microsoft Academic
7. GoogleScholar
8. Science Direct

سیج ^۱	مگیران
امرد ^۲	نورمگز

مرحله چهارم) گزینش مطالعات بر اساس معیارهای انتخاب: در این مرحله از ۳۱۰ سند جمع‌آوری شده، ۱۱۵ مقاله به دلیل بررسی عنوان و چکیده نامرتب، ۷۰ مقاله به دلیل تکراری بودن، ۵۰ مقاله پس از بررسی محتوا و ۳۹ مقاله دیگر با خواندن کل مقاله و کیفیت پایین داده‌ها و یافته‌ها کنار گذاشته شدند. در نهایت، ۳۶ پژوهش انتخاب شده است و مورد تجزیه و تحیل قرار گرفتند. فرایند گزینش اسناد علمی در شکل ۲ ارائه شده است. پس از اتمام مرحله غربالگری، تعداد مطالعات باقیمانده جهت کد گذاری به مرحله بعد راه یافت. پس از اعمال معیارهای انتخاب در این مرحله، ۳۶ مطالعه برای ورود به مرحله بعد گزینش شدند. گزینش اسناد علمی و غربالگری در شکل زیر ارائه شده است.



شکل ۲. روند گزینش و انتخاب اسناد مناسب برای ورود به مطالعه

مرحله پنجم) کدگذاری مطالعات: در مرحله کدگذاری، برای ترسیم آنچه تحقیقات انجام داده‌اند به توصیف جزئیات مطالعات و کدگذاری مقالات پرداخته می‌شود. در ادامه ۳۶ پژوهش که برای سنتز پایانی انتخاب گردید جدول ۳ مورد اشاره قرار گرفته است.

جدول ۳. منابع سنتز شده

کد سند	نویسنده	عنوان	سال انتشار
کد ۱	ربیعی و همکاران	ارزیابی کیفیت درونی برنامه درسی دوره آموزش مجازی دانشگاه فردوسی مشهد	۱۳۸۹
کد ۲	الکدري ^۳ و همکاران	چارچوبی برای اجرای برنامه درسی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ در یک دانشگاه علوم پزشکی	۲۰۲۰

1. Sage
2. Emerald
3. Al-Kadri

۲۰۲۰	اثر بخشی برنامه درسی الکترونیکی در شبکه‌های اجتماعی در طول همه‌گیری کووید-۱۹: دیدگاه والدین، معلمان و دانش‌آموزان	مالکی پور	کد ۳
۲۰۲۰	برنامه‌ریزی همه‌گیری برای آموزش از راه دور: سناریوها و ملاحظات برای مدیران آموزش پیش‌دبستانی تا دوازدهم	ایشمایل ^۱ و همکاران	کد ۴
۱۳۹۶	نقش خانواده در برنامه درسی شایستگی محور دوره ابتدایی از منظر اسناد تحول بنیادین آموزش و پرورش	مظاهری و همکاران	کد ۵
۲۰۱۳	مقایسه اثربخشی آموزش حضوری و آموزش آنلاین: تدریس روش‌های تحقیق	نی ^۲	کد ۶
۱۳۹۶	مفاهیم کلیدی در مطالعات برنامه‌ی درسی	مارش ^۳	کد ۷
۲۰۲۰	آموزش در خانه در دوران کووید: تجربیات والدین	بهمانی ^۴ و همکاران	کد ۸
۱۳۹۵	تحلیل آندراگوژی و طراحی مدلی برای یادگیری بزرگسالان در محیط‌های مبتنی بر فناوری	محمد حسنی و فردانش	کد ۹
۱۳۸۹	آموزش الکترونیکی از تئوری تا عمل	قرباغی و همکاران	کد ۱۰
۱۳۹۱	ارزشیابی دوره آموزشی الکترونیکی رشته کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه‌های تربیت مدرس، خواجه نصیرالدین طوسی و امیرکبیر بر اساس الگوی رودریک سیمز	زمانی و همکاران	کد ۱۱
۲۰۱۲	مسائل مربوط به پشتیبانی فنی سیستم‌های آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی	نواز و خان ^۵	کد ۱۲
۲۰۱۷	حضور اجتماعی در رابطه با رضایت و یادگیری دانشجویان در محیط آنلاین: یک فراترکیب	ریچاردسون ^۶ و همکاران	کد ۱۳
۲۰۱۶	حضور عاطفی در مقیاس یادگیری آنلاین: مطالعه توسعه مقیاس	سارسار و کیسلا ^۷	کد ۱۴
۲۰۱۷	چالش‌های یادگیری آنلاین: حمایت و مشارکت دادن یادگیرنده منزوی	گیلت-سوان ^۸	کد ۱۵
۲۰۲۱	طراحی بهینه محیط یادگیری آنلاین برای دانشجویان قومی: دیدگاه مشارکت عاطفی	گائو ^۹ و همکاران	کد ۱۶
۲۰۱۴	حضور اجتماعی در جوامع یادگیری آنلاین: نقش پروفایل‌های شخصی	کیار و همکاران	کد ۱۷
۲۰۱۸	اصول طراحی برای بهبود قابلیت‌های عاطفی در یک محیط یادگیری آنلاین	پارک و لیم ^{۱۰}	کد ۱۸
۲۰۱۲	حضور عاطفی، یادگیری و محیط یادگیری آنلاین	کلیولند-اینز و کمپبل ^{۱۱}	کد ۱۹
۲۰۱۱	آموزش مبتنی بر فراوانی یا آموزش مبتنی بر حمایت از انسان‌ها؟ حمایت شرکت‌کنندگان در دوره‌های آنلاین آزاد انبوه	کوپ ^{۱۲} و همکاران	کد ۲۰

1. Ishmael
2. Ni
3. Marsh
4. Bhamani
5. Nawaz & Khan
6. Richardson
7. Sarsar & K1sla
8. Gillett-Swan
9. Gao
10. Park & Lim
11. Cleveland-Innes & Campbell
12. Kop

۲۰۱۰	انگیزه در یادگیری آنلاین: آزمایش مدلی از نظریه خود تعیین‌گری	چن و جانگ ^۱	کد ۲۱
۲۰۱۲	محیط‌های یادگیری شخصی، رسانه‌های اجتماعی و یادگیری خودتنظیمی: فرمولی طبیعی برای اتصال یادگیری رسمی و غیررسمی	دباغ و کیتسانتاس ^۲	کد ۲۲
۲۰۱۰	به سوی بهترین شیوه‌ها در یادگیری و تدریس آنلاین در آموزش عالی	کینگوی و کید	کد ۲۳
۲۰۱۸	ارزیابی برنامه درسی در آموزش آنلاین: مورد داوطلبان معلمی که به صورت آنلاین برای آزمون گزینش پرسنل دولتی آماده می‌شوند	کارجا اوغلو ^۳	کد ۲۴
۲۰۱۲	عوامل مرتبط با ماندگاری دانشجو در یک برنامه تحصیلی آنلاین: مروری بر ادبیات	هارت ^۴	کد ۲۵
۲۰۱۷	به کارگیری بهترین شیوه‌های یادگیری، تدریس و پشتیبانی آنلاین در محیط‌های آنلاین فشرده: یک بررسی یکپارچه	رودی ^۵	کد ۲۶
۲۰۲۲	انگیزه درونی دانشجو برای تولید ایده‌های خلاقانه آنلاین: اثرات واسطه‌ای مشارکت دانشجو در یادگیری آنلاین و اثرات تعدیل‌کننده حمایت عاطفی معلم	وانگ ^۶	کد ۲۷
۲۰۱۰	رویکرد طراحی آموزشی برای به‌روزرسانی برنامه درسی دوره آنلاین	های-جو ^۷	کد ۲۸
۲۰۱۱	آموزش کاربران: پیش‌بینی‌کننده‌ی موفقیت آموزش الکترونیکی در موسسات آموزش عالی	نواز	کد ۲۹
۲۰۲۲	یادگیری آنلاین دانش‌آموزان با نیازهای ویژه: معلمان	وریولاوا ^۸	کد ۳۰
۲۰۱۴	پشتیبانی از زبان‌آموز در آموزش از راه دور آنلاین: ضروری و در حال تحول	بریندلی	کد ۳۱
۲۰۱۷	نظارت و پشتیبانی دانشجویی در برنامه‌های دکتری آنلاین	کومار و کو ^۹	کد ۳۲
۲۰۱۹	برنامه‌ریزی، آماده‌سازی و ارتباط: چگونه سرمایه‌گذاری در درک و پیگیری نیازهای در حال تحول دانشجویان آنلاین، توسعه آموزش‌های هدفمند را تحت تأثیر قرار می‌دهد	هوروات ^{۱۰} و همکاران	کد ۳۳
۲۰۲۲	پشتیبانی آنلاین از دانشجویان: چارچوبی برای گنجاندن مداخلات پشتیبانی در چرخه یادگیری آنلاین	روتار	کد ۳۴
۲۰۱۸	شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک محیط یادگیری و تدریس و امنیت در شبکه‌های اجتماعی	توسون ^{۱۱}	کد ۳۵
۲۰۲۵	تقویت حمایت جامعه از آموزش چندزبانه: رویکرد زبان‌محور	بال و لی پیچون ^{۱۲}	کد ۳۶

-
1. Chen & Jang
 2. Dabbagh & Kitsantas
 3. Karacaoglu
 4. Hart
 5. Roddy
 6. Wang
 7. Hai-Jew
 8. Verulava
 9. Kumar & Coe
 10. Horvath
 11. Tosun
 12. Ball & Le Pichon

همچنین در این مرحله، مفاهیم استخراج شده از مطالعات منتخب به صورت نظام مند کدگذاری و در قالب مضامین، مقوله‌ها و کدهای باز سازمان دهی شده‌اند. جدول زیر نتایج کدگذاری ۳۶ پژوهش منتخب را نشان می‌دهد که در آن، انواع پشتیبان‌های فنی، عاطفی-اجتماعی و محلی به همراه مفاهیم مرتبط و کد اسناد مربوط به هر یک ارائه شده است.

جدول ۴. کدگذاری مقوله‌ها و مفاهیم

مضمون	مقوله	کدباز (مفاهیم)	کد اسناد
مؤلفه‌های پشتیبان در برنامه درسی آنلاین	پشتیبان فنی	توجه به تنوع و تحول مداوم فناوری‌ها برای یادگیرندگان عادی و با نیازهای ویژه کمک به کسب دانش و مهارت‌های لازم برای برآوردن الزامات برنامه درسی حفظ امنیت دیجیتال حل مشکلات مرتبط با فناوری آگاهی به تدریس مؤثر آنلاین و پشتیبانی از سایر معلمان	۲-۸-۹-۱۳-۱۰-۱۲-۲۱- ۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۹- ۳۰-۳۵
	پشتیبان عاطفی-اجتماعی	نیاز کودکان عادی و با نیازهای ویژه به همراهی والدین برای آنلاین شدن و همراهی در راستای پیشبرد یادگیری و کاهش اضطراب ترغیب یادگیرندگان به بازخورد برای بهبود، آموزش مهارت‌های مدیریت زمان آگاهی از آسیب روانی یادگیرندگان و کمک به آنها ایجاد ارتباطات برای از بین بردن احساس انزوا در محیط آنلاین ماندگاری یادگیرنده در آموزش آنلاین تطبیق با محیط یادگیری آنلاین کمک به ایجاد انتظارات واقع بینانه	۳-۴-۵-۶-۷-۸-۱۳-۱۴- ۱۷-۱۸-۱۹-۱۵-۳۰-۱۶- ۲۱-۲۲-۲۷-۲۸-۲۰-۳۱- ۳۲-۳۳-۳۴
	پشتیبان محلی	در جوامع چند زبانی برای خدمات ترجمه و تفسیر آموزشی	۴-۱۶-۳۶

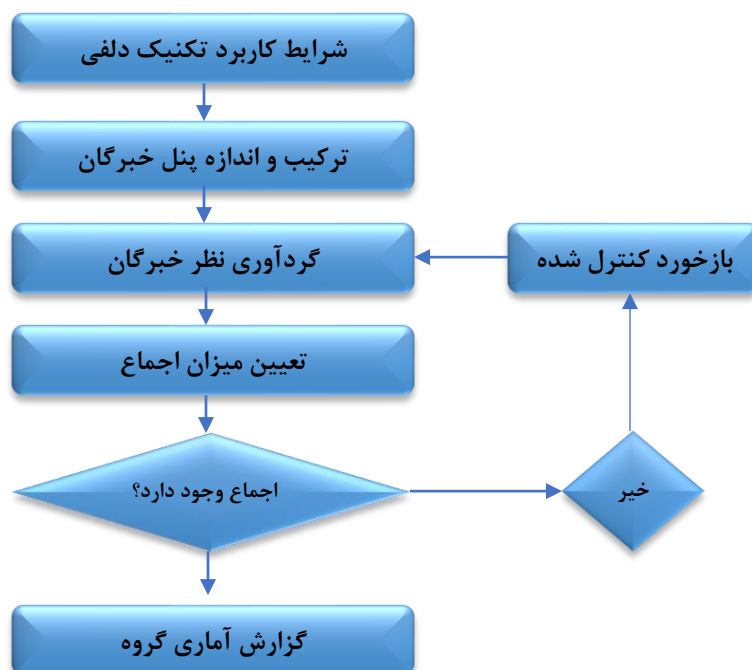
مرحله ششم) ارزیابی کیفیت مطالعات: در ارزیابی کیفیت مطالعات سه عنصر «متناسب بودن طرح مطالعه»، «کیفیت اجرای روش‌های مطالعه» و «مرتبط بودن آن با سوال مورد بررسی» در ارزیابی انتقادی مورد توجه قرار می‌گیرد (گاف و همکاران، ۲۰۱۷).

سنتز پژوهی تلاشی برای تلفیق اطلاعات حاصل از مطالعات فردی برای ارائه پاسخ «بهتر» به سوال مورد بررسی است. تصمیماتی که در مراحل اولیه بررسی گرفته می‌شود، امکان سنتز را شکل می‌دهد. همه انواع سنتز شامل نوعی تحول داده است که از طریق مراحل تحلیلی مشترک نظیر جستجوی الگوها در داده‌ها؛ بررسی کیفیت سنتز؛ ادغام داده‌ها برای پاسخ به سؤالات مطرح شده، حاصل می‌شود (نیومن و گاف، ۲۰۲۰) و در نهایت گزارش سنتزی جدیدی از پدیده مورد بررسی ارائه شد.

اعتبارسنجی الگو

در این مرحله تلاش شد تا اعتبارسنجی مؤلفه‌های عنصر پشتیبان از طریق رسیدن به اجماع توسط متخصصان داخلی در حوزه برنامه درسی و تکنولوژی آموزشی مورد ارزیابی قرار گیرد. در این راستا، از روش دلفی استفاده شد که فرایندی سیستماتیک برای پیش‌بینی و کمک به تصمیم‌گیری از طریق دوره‌های پیمایشی، جمع‌آوری اطلاعات و در نهایت اجماع گروهی می‌باشد. این روش به عنوان یک فرایند ارتباطی گروه طراحی شده است که هدف آن بحث در مورد یک مسئله خاص به منظور تعیین اهداف بر اساس نظرات کارشناسان است (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۹). دلفی رسیدن به اجماع گروهی از طریق یک سری از راندهای پرسشنامه‌ای با حفظ

گمنامی پاسخ‌دهندگان، و بازخورد نظرات به اعضای پانل است (مکنا^۱ و همکاران، ۲۰۰۲). مراحل انجام تکنیک دلفی در شکل (۱) قابل مشاهده است.



شکل ۲. چارچوب نظری تکنیک دلفی در پژوهش کیفی

یافته‌ها

مرحله هفتم) سنتز نتایج و ارائه گزارش یافته‌ها: سنتز پژوهی تلاشی برای تلفیق اطلاعات حاصل از مطالعات فردی برای ارائه پاسخ «بهتر» به سوال مورد بررسی است. تصمیماتی که در مراحل اولیه بررسی گرفته می‌شود، امکان سنتز را شکل می‌دهد. همه انواع سنتز شامل نوعی تحول داده است که از طریق مراحل تحلیلی مشترک نظیر جستجوی الگوها در داده‌ها؛ بررسی کیفیت سنتز؛ ادغام داده‌ها برای پاسخ به سئوالات مطرح شده، حاصل می‌شود (نیومن و گاف، ۲۰۲۰). و در نهایت گزارش سنتزی جدیدی از پدیده مورد بررسی ارائه گردید.

یافته‌های پژوهش نشان داد یکی از عواملی که منجر به عدم موفقیت در دوره‌های آموزش مجازی می‌شود، میزان انطباق یادگیرنده با محیط مجازی است؛ عاملی که متأثر از ویژگی‌های فردی، کیفیت محتوا، دسترسی به منابع و نظام پشتیبانی آموزشی است (۱). در همین راستا، عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین با هدف کمک به این انطباق طراحی شده است تا از طریق حمایت‌های گوناگون، کیفیت یادگیری را ارتقا بخشد. یافته‌ها نشان دادند که سیستم‌های حمایتی جدید برای یادگیرندگان از راه دور، در مقایسه با گذشته، رویکردی پیش‌گیرانه‌تر، هدفمندتر و مؤثرتر در کمک به موفقیت تحصیلی آنان اتخاذ کرده‌اند (۳۱). بر اساس تحلیل داده‌ها، پشتیبانی و حمایت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی می‌تواند در قالب‌های متفاوتی اعمال شود؛ از جمله انتصاب یک فرد یا کمیته‌ی پشتیبان، تشکیل مراکز پشتیبانی و یا ساختارهای غیرمتمرکز (۱۱). این پشتیبانی‌ها عموماً در سه حوزه‌ی اصلی فنی، اجتماعی-عاطفی و محلی قابل تبیین هستند.

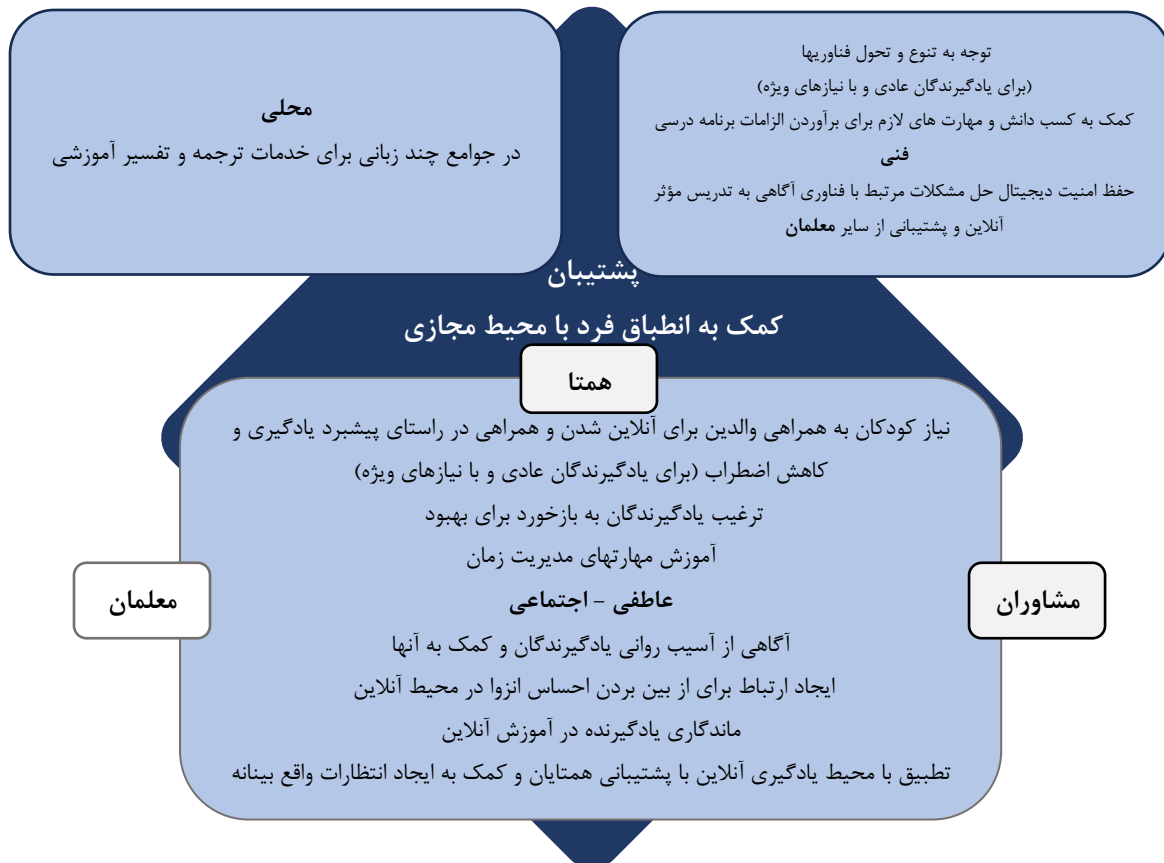
یافته‌ها نشان می‌دهد موفقیت پروژه‌های یادگیری الکترونیکی به میزان قابل توجهی به مهارت و کیفیت پشتیبانی فنی موجود برای کاربران وابسته است. پشتیبانی فنی مؤثر، موجب افزایش پایداری و استحکام عملکرد سیستم‌های یادگیری و در نتیجه ارتقای تجربه‌ی یادگیرندگان می‌شود. همچنین در این فرایند، توجه به مسائل امنیتی و مدیریت تهدیدات فناوری ضروری است تا خطرات احتمالی به‌صورت به‌موقع و سازگار مدیریت شوند (۱۲). بدون پشتیبانی فنی، توانایی معلمان و یادگیرندگان در بهره‌گیری از فناوری به وضوح تحت تأثیر قرار می‌گیرد، زیرا مشکلات فنی مکرر مانند از کار افتادن یا هنگ کردن تجهیزات، روند تدریس و یادگیری را مختل می‌کند (۳۰). از این‌رو، ارائه‌ی دوره‌های آموزشی آنلاین کامل، نیازمند حضور تیم‌های پشتیبانی فناوری آموزش‌دیده و متخصص است (۲) و لازم است در هر مدرسه حداقل یک معلم آشنا به آموزش مؤثر آنلاین وجود داشته باشد تا بتواند در مواقع لزوم، سایر معلمان را نیز پشتیبانی کند (۸). پشتیبانی فنی نه تنها برای معلمان، بلکه برای یادگیرندگان نیز ضروری است تا بتوانند دانش و مهارت‌های لازم برای انطباق با الزامات برنامه درسی آنلاین را کسب کنند (۱۲). پشتیبانی مؤثر در این زمینه، علاوه بر آموزش نحوه‌ی استفاده از فناوری، شامل به‌روزرسانی مداوم اطلاعات کاربران درباره‌ی قابلیت‌های ابزارهای آموزشی نیز هست (۲۹). همچنین باید این خدمات هم به‌صورت برخط و هم به‌صورت غیربرخط (از طریق تماس تلفنی یا حضور فیزیکی) برای حل مشکلات مرتبط با محتوا و فناوری ارائه شود (۱۰). یافته‌ها همچنین نشان دادند که اتصال به منابع یادگیری جمعی و دریافت پشتیبانی فنی و مطالعاتی، در تقویت فرایند یادگیری بسیار مؤثر است (۹). از سوی دیگر، توجه به تنوع و تحول مداوم فناوری‌ها به‌ویژه برای یادگیرندگان با نیازهای ویژه اهمیت فراوان دارد؛ زیرا بسیاری از این دانش‌آموزان قادر نیستند به‌طور مستقل از تجهیزات استفاده کنند و برای مشارکت مؤثر در آموزش آنلاین به کمک دیگران نیاز دارند (۳۰). فناوری‌های آموزشی زمانی واقعاً مؤثر خواهند بود که متناسب با زمینه‌ی یادگیری طراحی شوند و محیطی حمایتی و دسترس‌پذیر فراهم آورند. بنابراین، پشتیبان فنی شامل شاخص‌هایی همچون: توجه به تنوع و تحول فناوری‌ها برای یادگیرندگان عادی و با نیازهای ویژه، کمک به کسب دانش و مهارت‌های لازم برای انطباق با برنامه درسی، حفظ امنیت دیجیتال، حل مشکلات مرتبط با فناوری، آموزش تدریس مؤثر آنلاین، و پشتیبانی از سایر معلمان است.

علاوه بر این، پشتیبانی اجتماعی و عاطفی از سوی خانواده، مشاوران، معلمان و هم‌تایان یکی از عناصر کلیدی موفقیت در یادگیری آنلاین است. در سال‌های اخیر، مشارکت والدین در آموزش آنلاین افزایش یافته و آنان بخش عمده‌ای از مسئولیت کمک به یادگیری فرزندان خود را بر عهده گرفته‌اند (۳۰). خانواده‌ها به عنوان یکی از اضلاع مثلث آموزش و پرورش، نقشی حیاتی در ایجاد پیوند عاطفی و انگیزشی ایفا می‌کنند (۳). مطالعات بین‌المللی و اسناد یونسکو نیز بر ضرورت مشارکت فعال خانواده‌ها در تحقق اهداف آموزشی تأکید کرده‌اند (۵). همچنین، درخواست معلمان از والدین برای همکاری در نظارت بر پیشرفت تحصیلی فرزندان، سبب بهبود فرایند یادگیری می‌شود (۷). مشارکت فعال خانواده نه تنها به بهبود نتایج تحصیلی منجر می‌شود بلکه رابطه‌ی والد-فرزند را تقویت کرده، اضطراب و نگرانی را کاهش داده و زمینه‌ی آرامش روانی در خانه را فراهم می‌کند. در شرایط بحرانی، لازم است والدین مهارت‌های یادگیری خانگی را بیاموزند تا بتوانند خلأهای آموزشی فرزندان خود را جبران کنند (۸). با این حال، الزام دانش‌آموزان به حضور در فضای مجازی به‌ویژه در مقطع ابتدایی، نیازمند حضور یک بزرگسال در کنار آنان است که این موضوع فشار زیادی بر والدین شاغل وارد می‌کند (۴). برخی والدین نیز خود در کار با فناوری‌های نوین دچار چالش هستند و این مسئله به‌ویژه در مورد یادگیرندگان با نیازهای ویژه پررنگ‌تر می‌شود (۳۰). از سوی دیگر، مشاوران و روان‌شناسان آموزشی نیز نقشی کلیدی در این زمینه دارند. آنان با آموزش معلمان برای شناسایی علائم آسیب روانی و اضطراب، امکان مداخله‌ی به‌موقع در مشکلات رفتاری و تحصیلی را فراهم می‌سازند (۴). در آموزش عالی، برنامه‌های مشاوره‌ای با هدف آموزش مهارت‌های مدیریت زمان و برقراری ارتباط مؤثر، در کاهش احساس انزوا در محیط‌های آنلاین مؤثر گزارش شده‌اند (۶). در کنار حمایت خانواده و مشاوران، نقش معلمان و هم‌تایان نیز در این حوزه حائز اهمیت است. معلمان با ارائه‌ی بازخوردهای انگیزشی و حمایت‌های پیش‌گیرانه، احساس تعلق یادگیرندگان را تقویت می‌کنند. مطالعات نشان داده‌اند که تماس‌های تلفنی و گفت‌وگوهای تشویق‌کننده از سوی مربیان، باعث افزایش میزان ماندگاری دانشجویان در دوره‌های آنلاین می‌شود (۳۴). همچنین راهنمایی و حمایت هم‌تایان در محیط‌های یادگیری آنلاین، فرایند

تطبيق دانشجویان جدید با فضای مجازی را تسهیل می‌کند (۳۲). برای مؤسسات آموزشی با ثبت‌نام مستمر در یادگیری خودمحور، ایجاد شبکه‌های حمایتی همتایان، عامل کلیدی موفقیت تحصیلی به‌شمار می‌رود (۳۱). این حمایت همتایانه به دانشجویان جدید کمک می‌کند تا انتظارات واقع‌بینانه‌تری از یادگیری آنلاین داشته باشند و علاوه بر پشتیبانی تحصیلی، از حمایت اجتماعی-عاطفی نیز بهره‌مند شوند (۳۲، ۳۳). بنابراین، شاخص‌های پشتیبان اجتماعی-عاطفی شامل: همراهی والدین با کودکان عادی و با نیازهای ویژه در فرایند یادگیری، کاهش اضطراب و نگرانی، آموزش مهارت‌های مدیریت زمان، آگاهی از آسیب‌های روانی یادگیرندگان، ایجاد ارتباطات مؤثر برای رفع احساس انزوا، افزایش ماندگاری در آموزش آنلاین، و تسهیل انطباق با محیط یادگیری به کمک همتایان است.

در نهایت، یافته‌ها نشان دادند که پشتیبانی محلی نیز به‌ویژه در جوامع چندزبانه اهمیت زیادی دارد. حضور پشتیبان‌های محلی در قالب خدمات ترجمه و تفسیر آموزشی، نقش مؤثری در درک بهتر محتوای درسی و رفع موانع زبانی دارد و از این طریق به تحقق عدالت آموزشی و گسترش دسترسی به برنامه‌های یادگیری آنلاین کمک می‌کند (۴).

در مجموع، یافته‌ها بیانگر آن است که عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین نظامی چندوجهی است که با تعامل میان فناوری، روابط انسانی و زمینه‌های فرهنگی معنا می‌یابد. هم‌افزایی میان پشتیبان فنی، اجتماعی-عاطفی و محلی، زمینه‌ساز موفقیت برنامه‌های یادگیری الکترونیکی است و می‌تواند به افزایش ماندگاری، انگیزش، رضایت و اثربخشی یادگیری در محیط‌های مجازی منجر شود. با این حال، یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که جایگاه ارزشیابی مداوم برای تضمین پویایی و بقای نظام پشتیبانی و هماهنگی آن با استانداردهای آموزشی، ضرورتی انکارناپذیر است. ارزشیابی در این زمینه نه تنها به‌عنوان مکانیسم بازخورد مستمر برای بهبود روند یادگیری عمل می‌کند، بلکه باید در عنصر پشتیبان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی و در پشتیبان‌های فنی، محلی و اجتماعی-عاطفی به‌عنوان زیرمجموعه‌های آن لحاظ شود. تناسب راهبردهای ارزشیابی با نظریه حاکم بر طرح برنامه درسی آموزش الکترونیکی و توازن میان ابعاد شناختی، عاطفی و مهارتی یادگیری از الزامات حیاتی این فرآیند است. به این ترتیب، ارزشیابی و بازخورد مداوم نقش مهمی در پایداری و به‌روزرسانی نظام پشتیبانی آموزشی آنلاین ایفا می‌کند.



اعتباریابی

به منظور اعتباریابی الگوی پژوهش حاضر، پرسش‌نامه‌ای به صورت آنلاین طراحی و در اختیار ۶۸ نفر از استادان و خبرگان دانشگاهی حوزه برنامه‌درسی قرار گرفت. تمامی شرکت‌کنندگان دارای تجربه تدریس و مشارکت در کلاس‌های مجازی بوده و بر آموزش آنلاین و فناوری‌های آموزشی تمرکز داشتند. از میان آنان، ۳۲ نفر از استادان در هر دو مرحله فرایند اعتباریابی مشارکت نمودند. جهت تصمیم‌گیری و تصویب عناصر الگو بر اساس روش دلفی در این مطالعه از دو مرحله استفاده گردید. در دور اول به جمع‌آوری و طبقه‌بندی نظرات کارشناسان شرکت‌کننده در مطالعه با استفاده از سؤالات باز و بسته موجود در پرسشنامه پرداخته شد که حاصل آن تهیه پرسشنامه برای دور دوم و در نهایت تصمیم‌گیری در مورد موضوع مورد بحث بود. در دور دوم پرسشنامه دوباره در اختیار شرکت‌کنندگان دور اول قرار داده شد. هدف اصلی روش دلفی به دست آوردن معتبرترین اجماع نظر گروهی از متخصصان توسط مجموعه‌ای از پرسشنامه‌های فشرده همراه با بازخورد کنترل‌شده نظرات است. با به دست آوردن اجماع گروهی از متخصصان که از این فرایند استفاده می‌کنند، محققان می‌توانند مسائل را شناسایی و اولویت‌بندی کرده و چارچوبی برای تشخیص آنها ایجاد کنند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳). فرایند روش دلفی شامل دور اول، دور دوم، دور سوم، تصمیم‌گیری و تصویب می‌باشد. در دور اول به جمع‌آوری و طبقه‌بندی نظرات کارشناسان شرکت‌کننده در مطالعه با استفاده از سؤالات باز و بسته موجود در پرسشنامه پرداخته می‌شود که حاصل آن تهیه پرسشنامه برای دورهای بعدی و در نهایت تصمیم‌گیری در مورد موضوع مورد بحث می‌باشد.

در دور دوم پرسشنامه تهیه‌شده در دور اول، دوباره در اختیار همان شرکت‌کنندگان دور اول قرار داده می‌شود. هدف از انجام این مرحله رتبه‌بندی کردن موارد موجود در پرسشنامه بر اساس معیارهای طراحی‌شده همراه با ذکر دلایل و همچنین انجام تحلیل‌های اولیه می‌باشد. در این دور، هر یک از شرکت‌کنندگان دلفی در مرحله اول پرسشنامه دور دوم را دریافت می‌کنند و از آن‌ها خواسته می‌شود مواردی را که توسط محققان جمع‌آوری شده است بر اساس اطلاعات ارائه شده در دور اول بررسی کنند. هر عنوان را با استفاده از مقیاس لیکرت رتبه‌بندی و به عبارتی کمیت‌پذیر نمایند. بر این اساس ممکن است لازم باشد که از اعضای هیأت‌نماینده شرکت‌کنندگان دلفی رأی‌گیری یا ایجاد اجماع نظر درباره یک موضوع خاص را ارائه دهند.

آخرین مرحله از انجام مطالعه با روش دلفی، دور سوم است. هدف از انجام این دور بازبینی نظرات کارشناسان و تجدیدنظر آن‌ها در خصوص پرسشنامه تهیه‌شده، داوری و رتبه‌بندی انجام‌گرفته می‌باشد تا اجماع نظر و توافق در خصوص موضوع مورد بحث بدست آید. این دور به اعضای هیأت دلفی فرصتی می‌دهد تا با در نظر گرفتن میانگین و میان‌نمرات هر سؤال یا عنوان، اهمیت آن را درجه‌بندی کرده و درباره اطلاعات و داوری‌های آن‌ها در مورد اهمیت نسبی موارد توضیحات بیشتری ارائه دهند (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۹). تعداد دفعات تکرار و مراحل در روش دلفی بسته به میزان و درجه توافق اعضا، می‌تواند از سه تا پنج مرحله باشد (حجتی و همکاران، ۱۳۹۷). از این دور به بعد، شرکت‌کنندگان پاسخ‌های خود و سایر اعضا را دوباره ملاحظه نموده و فرایند تا زمان عدم دستیابی به ایده جدید و شناسایی نقاط قوت و ضعف همه نظرات، تکرار می‌گردد. البته تعداد دورهای بعدی با توجه به هزینه، زمان و احتمال خستگی شرکت‌کنندگان در نظر گرفته می‌شود (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۹).

نتایج روش دلفی فازی مرحله اول

در این مرحله، پرسشنامه‌ای در مورد عنصر پشتیبان و شاخص‌های مربوط به آن در برنامه درسی آنلاین با استفاده از روش دلفی فازی

در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آنها خواسته شد نظرشان را درباره هر معیار در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه بیان کنند. نتایج اولیه از نظرات خبرگان در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. نتایج اولیه نظرات خبرگان

ردیف	معیار	میزان تاثیر			
		خیلی زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۷	سنجش اعتبار زیر مقولات عنصر پشتیبان	۱۳	۱۴	۳	۲
۸	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان فنی	۱۱	۱۹	۱	۱
۹	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان اجتماعی- عاطفی	۱۳	۱۵	۳	۱
۱۰	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان محلی	۱۵	۹	۷	۱

در جدول (۵) شمارش نظرات خبرگان به شاخص‌های پژوهش آورده شده است. برای فازی سازی اعداد، ابتدا بر اساس طیف جدول (۴)، به عدد فازی تبدیل می‌کنیم و سپس بر اساس روابط، میانگین فازی از امتیازات اخذ می‌شود و سپس میانگین فازی به عدد قطعی تبدیل می‌شود. نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول (۶) آورده شده است. به عنوان مثال معیار ردیف ۱ محاسبات دلفی فازی به صورت زیر می‌باشد:

(۰) خبره امتیاز خیلی کم، (۳) خبره امتیاز کم، (۴) خبره امتیاز متوسط، (۱۳) خبره امتیاز زیاد و (۱۲) خبره امتیاز خیلی زیاد داده‌اند. بنابراین امتیاز فازی و غیرفازی (قطعی) به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۶. عبارات زبانی و اعداد دلفی فازی

عبارات زبانی	اعداد فازی مثلثی
خیلی کم	(۰, ۰, ۰/۲۵)
کم	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
متوسط	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
زیاد	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
خیلی زیاد	(۰/۷۵, ۱, ۱)

در این پژوهش عدد آستانه ۰/۷ در نظر گرفته می‌شود که نتایج در جدول (۷) آورده شده است.

جدول ۷. نتایج دلفی فازی مرحله اول

ردیف	معیار	وزن فازی	وزن غیرفازی	وضعیت
۷	سنجش اعتبار زیر مقولات عنصر پشتیبان	(۰/۵۴۷, ۰/۷۹۷, ۰/۹۴۵)	۰/۷۶۳	تایید
۸	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان فنی	(۰/۵۶۳, ۰/۸۱۳, ۰/۹۷۷)	۰/۷۸۴	تایید
۹	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان اجتماعی- عاطفی	(۰/۵۶۳, ۰/۸۱۳, ۰/۹۶۱)	۰/۷۷۹	تایید
۱۰	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان محلی	(۰/۵۴۷, ۰/۷۹۷, ۰/۹۳)	۰/۷۵۸	تایید

نتایج روش دلفی فازی مرحله دوم

در این مرحله، عوامل تایید شده مرحله اول، طی پرسشنامه‌ای در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد نظرشان را درباره هر معیار در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه بیان کنند. همچنین در این راند میانگین هر معیار نیز قرار داده شد تا خبره‌ها بر اساس میانگین کل تصمیم‌گیری کنند. نتایج در جدول (۸) آورده شده است. بر این اساس اختلاف میانگین راند دوم و اول دلفی فازی طبق نظر چنگ و لین از عدد ۰/۱ کمتر شده است که نشان از اجماع می‌باشد و مراحل دلفی فازی خاتمه می‌یابد.

جدول ۸. نتایج دلفی فازی مرحله دوم

ردیف	معیار	وزن فازی مرحله دوم	وزن غیر فازی مرحله اول	وزن غیر فازی مرحله اول	اختلاف	وضعیت اجماع
۷	سنجش اعتبار زیر مقولات عنصر پشتیبان	(۰/۵۷, ۰/۸۲, ۰/۹۶۱)	۰/۷۸۴	۰/۷۶۳	۰/۰۲۱	✓
۸	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان فنی	(۰/۵۷۸, ۰/۸۲۸, ۰/۹۹۲)	۰/۷۷۹	۰/۷۸۴	۰/۰۱۶	✓
۹	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان اجتماعی-عاطفی	(۰/۵۸۶, ۰/۸۳۶, ۰/۹۷۷)	۰/۷۷۹	۰/۷۷۹	۰/۰۲۱	✓
۱۰	سنجش اعتبار شاخص‌های زیر مقوله پشتیبان محلی	(۰/۵۵۵, ۰/۸۰۵, ۰/۹۳)	۰/۷۶۳	۰/۷۵۸	۰/۰۰۵	✓

بحث و نتیجه‌گیری

محیط‌های یادگیری آنلاین، به دلیل انعطاف‌پذیری بالا و قابلیت انطباق با نیازهای فردی یادگیرندگان، همچنان به‌عنوان یکی از الگوهای مؤثر و رایج در ارائه تجارب آموزشی مطرح هستند (آلن و سمان^۱، ۲۰۱۶). در راستای این تحول، طراحی برنامه درسی متناسب با ویژگی‌های خاص آموزش آنلاین به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. در این چارچوب، نقش پشتیبان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی ارتقاء کیفیت آموزش آنلاین، به ساختار برنامه درسی افزوده شده است؛ عاملی که در الگوهای پیشین برنامه‌ریزی درسی، کمتر مورد توجه قرار گرفته بود. مفهوم پشتیبانی در محیط‌های یادگیری آنلاین از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ چرا که یادگیرندگان در این بستر به انواع گوناگونی از حمایت نیازمندند. این حمایت‌ها شامل پشتیبانی آموزشی از سوی مدرسین، حمایت اجتماعی از جانب هم‌تایان، پشتیبانی سازمانی از سوی مدیران آموزشی، و نیز حمایت فنی از سوی کارشناسان فناوری اطلاعات می‌باشد (چن و جانگ^۲، ۲۰۱۰). پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش عنصر پشتیبان در برنامه درسی آنلاین و اعتباریابی الگوی آن انجام گرفت.

زیرساخت فنی نقش بسیار مهمی در اثربخشی آموزش آنلاین ایفا می‌کند (کارجا اغلو، ۲۰۱۸). یافته‌های این بخش از پژوهش نشان می‌دهد که شاخص‌های پشتیبانی فنی در محیط‌های یادگیری آنلاین شامل توجه به تنوع و پویایی مستمر فناوری‌ها برای یادگیرندگان عادی و دارای نیازهای ویژه، تسهیل در فرایند کسب دانش و مهارت‌های مورد نیاز جهت تحقق الزامات برنامه درسی، تأمین امنیت دیجیتال، رفع چالش‌های فناورانه، ارتقاء آگاهی نسبت به شیوه‌های مؤثر تدریس آنلاین و حمایت از سایر مدرسان در بستر فناوری‌های آموزشی می‌باشد. با وجود ادعان دانشجویان به نقش مثبت فناوری در تسهیل و تقویت فرایند یادگیری، یکی از چالش‌های اساسی مطرح‌شده، محدودیت‌های فنی نرم‌افزارها، به‌ویژه در زمینه قابلیت‌ها و عملکرد آن‌ها است (گیلت-سوان، ۲۰۱۷). تأمین پشتیبانی فنی مستمر در طول دوره آموزشی، امری ضروری است تا از بروز تأخیر در تحقق انتظارات آموزشی جلوگیری شود. این ضرورت به‌ویژه در شیوه‌های آموزش آنلاین فشرده که دارای مهلت‌های محدود برای ارزیابی بوده و امکان بروز مشکلات فنی در آن‌ها بسیار

1. Allen & Seaman
2. Chen & Jang

است، اهمیت دوچندان می‌یابد. بنابراین، استفاده از محیط‌های یادگیری کاربرپسند همراه با ارائه پشتیبانی فنی آنلاین و انعطاف‌پذیر، برای دوره‌های آموزش آنلاین فشرده، از اهمیت حیاتی برخوردار است؛ چراکه این عوامل می‌توانند به‌طور مؤثری در افزایش نرخ حفظ دانشجو و ارتقاء سطح مشارکت و درگیری فعال وی در فرایند یادگیری نقش‌آفرین باشند (رودی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، در چارچوب برنامه‌های درسی آنلاین، پشتیبانی فنی به‌عنوان یکی از عناصر کلیدی، از اهمیت ویژه‌ای برای دانشجویان برخوردار است (استانفورد-باورز^۲، ۲۰۰۸؛ المرشد^۳، ۲۰۱۶؛ مک‌گی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷؛ ژنگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). در این راستا، پشتیبانی فنی با رفع چالش‌های فناوریانه، ارتقاء کیفیت تدریس و تسهیل یادگیری، نقش مهمی در افزایش مشارکت و حفظ دانشجویان ایفا می‌کند. به‌ویژه در دوره‌های آموزش آنلاین فشرده، وجود زیرساخت‌های فنی کارآمد و انعطاف‌پذیر ضروری است. بنابراین، طراحی برنامه درسی آنلاین باید به‌طور نظام‌مند به تقویت و تداوم پشتیبانی فنی توجه ویژه داشته باشد. این نتایج نشان می‌دهد که پشتیبانی فنی فراتر از رفع مشکلات تکنیکی، به‌عنوان زیرساختی برای حفظ کیفیت تجربه یادگیری عمل می‌کند. استمرار این پشتیبانی، احساس امنیت و اعتماد را در یادگیرندگان تقویت کرده و به‌ویژه در دوره‌های فشرده، مانع ریزش دانشجویان می‌شود. بنابراین، پشتیبانی فنی در عمل نقش یک مؤلفه بنیادین برنامه درسی را دارد که بدون آن، تحقق اهداف یادگیری آنلاین با اختلال جدی مواجه خواهد شد.

پشتیبانی محلی به‌عنوان یکی دیگر از شاخص‌های مهم پشتیبانی، در ساختار برنامه درسی آنلاین نقش مؤثری ایفا می‌کند. فرایند ارزیابی نیازهای جامعه نقش مؤثری در ارتقای کیفیت برنامه درسی، افزایش سطح مشارکت یادگیرندگان و بهبود نتایج آموزشی ایفا می‌کند. افزون بر این، پذیرش و توجه به تنوع فرهنگی، به‌عنوان رویکردی ارزشمند در جهت توسعه برنامه‌های درسی آنلاین پاسخ‌گو به نیازهای فرهنگی گوناگون، شناسایی شده است (مپوانگنان و انتومبلا^۶، ۲۰۲۴). آموزش مبتنی بر فرهنگ محلی، الگویی از یادگیری را ارائه می‌دهد که خرد و ارزش‌های فرهنگی بومی را در برنامه‌های درسی و شیوه‌های آموزشی ادغام می‌کند. در جوامع چندزبانه، این رویکرد با بهره‌گیری از پشتیبان‌های محلی برای ارائه خدمات ترجمه و تفسیر آموزشی در برنامه درسی آنلاین تقویت می‌شود، تا اطمینان حاصل شود که محتوای آموزشی برای همه زبان‌آموزان قابل درک و مرتبط با بستر فرهنگی‌شان باشد. برنامه‌های درسی که بر اساس نیازها و ظرفیت‌های محلی طراحی شده‌اند، به کارگیری مهارت‌ها در موقعیت‌های واقعی را تشویق می‌کنند و موجب افزایش ارتباط و کاربردپذیری یادگیری می‌شوند. همچنین، اجرای دوره‌های آموزش آنلاین مبتنی بر فرهنگ محلی به تسهیل گفت‌وگوی بین‌فرهنگی، تقویت روحیه مدارا، و ترویج همکاری میان‌نسلی کمک می‌کند و در نهایت محیط یادگیری و جامعه را به‌طور کلی غنا می‌بخشد (سرتیکا و سمیاجی^۷، ۲۰۲۴). در جوامع چندزبانه، حضور پشتیبان‌های محلی در برنامه‌های درسی آنلاین، نه تنها به تقویت این ارتباط کمک می‌کند، بلکه موجب می‌شود دانش‌آموزان احساس کنند صدای آن‌ها شنیده می‌شود و فرهنگ و زبان‌شان در فرآیند یادگیری مورد احترام و توجه قرار گرفته است (کومار و روار^۸، ۲۰۲۲). بنابراین، پشتیبانی محلی در برنامه درسی آنلاین نقش کلیدی در پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع فرهنگی و زبانی یادگیرندگان ایفا می‌کند. طراحی برنامه‌های درسی بر پایه ظرفیت‌های محلی و مشارکت جوامع، موجب افزایش کیفیت آموزش، مشارکت فعال یادگیرندگان و ارتباط مؤثرتر محتوای آموزشی با زندگی واقعی می‌شود. ادغام عناصر فرهنگی بومی در آموزش آنلاین، به درک عمیق‌تر، تقویت گفت‌وگوی بین‌فرهنگی و ارتقاء حس تعلق در یادگیرندگان منجر می‌شود. استفاده از پشتیبان‌های محلی نقشی مؤثر در فراهم‌سازی دسترسی برابر به آموزش ایفا می‌کند. در نتیجه، این پشتیبان به‌عنوان عاملی انسانی-فرهنگی، مکملی اساسی در توسعه و اعتباربخشی به برنامه‌های درسی آنلاین به شمار می‌آید. در این راستا، می‌توان گفت که پشتیبانی محلی تنها یک ابزار کمکی زبانی یا فرهنگی نیست، بلکه سازوکاری برای تحقق عدالت

1. Roddy
2. Stanford-Bowers
3. Almarashdeh
4. McGee
5. Zheng
6. Mpuangnan & Ntombela
7. Sartika & Semiaji
8. Kumar, V., & Rewari

آموزشی و معنابخشی به برنامه درسی است. حضور این پشتیبان‌ها برنامه درسی را با بافت واقعی زندگی یادگیرندگان پیوند می‌دهد، احساس تعلق را تقویت می‌کند و از به‌حاشیه‌رفتن گروه‌های چندزبانه جلوگیری می‌نماید. به بیان دیگر، پشتیبانی محلی نقش «ترجمان فرهنگی» برنامه درسی را ایفا کرده و آن را با واقعیت‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه سازگار می‌سازد.

پشتیبانی اجتماعی و عاطفی شامل خانواده، مشاوران، معلمان و هم‌تایان یکی از عناصر کلیدی در موفقیت یادگیرندگان در محیط‌های آموزش آنلاین محسوب می‌شود. این نوع پشتیبانی، با شاخص‌هایی نظیر نیاز کودکان به همراهی والدین برای اتصال به محیط‌های آنلاین، حمایت در پیشبرد فرایند یادگیری و کاهش اضطراب، ترغیب یادگیرندگان به دریافت و ارائه بازخورد با هدف بهبود عملکرد، آموزش مهارت‌های مدیریت زمان، آگاهی از آسیب‌های روانی و ارائه کمک‌های لازم، و همچنین ایجاد ارتباطات مؤثر برای کاهش احساس انزوا در فضای یادگیری آنلاین، به‌عنوان عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش الکترونیکی شناسایی شده است. پشتیبانی عاطفی مناسب در محیط‌های یادگیری آنلاین می‌تواند به ایجاد فضایی مثبت و انگیزشی کمک کند، بهبود رفاه عاطفی دانش‌آموزان را به‌دنبال داشته باشد، تجربه یادگیری آنان را غنی‌تر سازد و در نهایت، موجب ارتقای پیشرفت تحصیلی شود (لیو و همکاران، ۲۰۲۴). پشتیبانی عاطفی، احساسات، درگیری ذهنی و پیوندهای عاطفی دانشجویان با محتوای درسی، معلم و سایر یادگیرندگان را در بر می‌گیرد و نقش بسزایی در ارتقای انگیزه، افزایش تعامل و بهبود عملکرد تحصیلی در محیط‌های آموزش آنلاین ایفا می‌کند (پارک و لیو^۱، ۲۰۱۹؛ گائو^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). فراتر از نقش روابط اجتماعی در بهبود تجربه یادگیری در محیط‌های آنلاین، این روابط نقش مهمی در تقویت حس تعلق، کاهش احساس انزوا و ارتقای تعاملات بین‌فردی ایفا می‌کنند. برقراری پیوندهای اجتماعی میان فراگیران، اساتید و هم‌تایان، نه تنها مشارکت فعال در فعالیت‌های آموزشی را افزایش می‌دهد، بلکه با ایجاد فضایی حمایتی و انگیزشی، زمینه را برای یادگیری مؤثرتر و پایدارتر فراهم می‌سازد. چنین پیوندهایی، به‌ویژه در بستر آموزش مجازی، نوعی پشتیبانی عاطفی فراهم می‌کنند که به ارتقای سلامت روانی و انگیزش تحصیلی یادگیرندگان کمک می‌نماید (کوپ^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین، یافته‌های پژوهش‌های مختلف نشان دادند که پشتیبانی‌های اجتماعی، نقش مهمی در تقویت تاب‌آوری، انگیزه و موفقیت دانشجویان در فرآیند یادگیری آنلاین ایفا می‌کنند (جنیدی و تسیر^۴، ۲۰۲۱؛ ژائو و یو^۵، ۲۰۲۱). در نتیجه، پشتیبانی اجتماعی و عاطفی، به‌ویژه از سوی خانواده، معلمان و هم‌تایان، ستون روانی - ارتباطی آموزش آنلاین است. چنین حمایتی علاوه بر کاهش اضطراب و انزوای ناشی از یادگیری مجازی، انگیزه و تعامل فراگیران را تقویت کرده و تاب‌آوری آن‌ها را در مواجهه با چالش‌های آموزشی افزایش می‌دهد. در واقع، این نوع پشتیبانی با ایجاد احساس تعلق و امنیت روانی، محیطی پایدار و انگیزشی فراهم می‌کند که کیفیت تجربه یادگیری و موفقیت تحصیلی را به‌طور چشمگیری بهبود می‌بخشد.

بنابراین، طراحی یک برنامه درسی دقیق و هدفمند در آموزش آنلاین نه تنها موجب ارتقای سطح یادگیری دانشجویان می‌شود، بلکه نقش مهمی در افزایش میزان ماندگاری آنان در دوره ایفا می‌کند. هرچند که به‌طور ایده‌آل، کیفیت و ارزش آموزشی باید از آغاز در ساختار برنامه درسی لحاظ گردد، اما در عمل، کیفیت دوره‌های آموزش الکترونیکی از یکنواختی برخوردار نیست و با نوسان همراه است. بر این اساس، بازنگری‌ها و به‌روزرسانی‌های دوره‌ای در محتوای برنامه درسی، می‌تواند ابزاری مؤثر برای ارتقاء مستمر کیفیت آموزشی در این فضا باشد (های‌جو، ۲۰۱۰). در این راستا، می‌توان گفت پشتیبانی در ابعاد فنی، محلی، اجتماعی و عاطفی نقشی محوری در ارتقای کیفیت برنامه‌های درسی آنلاین ایفا می‌کند. در ساختار آموزش مجازی که با چالش‌هایی همچون محدودیت‌های فناورانه، تنوع فرهنگی و فقدان تعاملات حضوری مواجه است، حضور پشتیبان‌های چندوجهی می‌تواند بستر یادگیری را به فضایی غنی، انسانی و مؤثر بدل کند. پشتیبانی فنی، با فراهم‌سازی زیرساخت‌های کارآمد و انعطاف‌پذیر، اجرای روان دوره‌ها را تضمین

-
1. Park & Lim
 2. Gao
 3. Kop
 4. Junaidi & Tasir
 5. Zhou & Yu

می‌کند؛ پشتیبانی محلی، با تکیه بر ظرفیت‌های فرهنگی و زبانی، دسترسی برابر به آموزش را تقویت می‌نماید؛ و در نهایت، پشتیبانی اجتماعی و عاطفی، با کاهش اضطراب، افزایش حس تعلق و ارتقای انگیزه تحصیلی، زمینه‌ساز موفقیت یادگیرندگان می‌شود. از این رو، طراحی برنامه درسی آنلاین کارآمد، مستلزم ادغام این مؤلفه‌های حمایتی در ساختار آن است تا بتواند به شیوه‌ای جامع و پاسخ‌گو، نیازهای متنوع یادگیرندگان را برآورده سازد و مسیر یادگیری آن‌ها را هموارتر کند.

در مجموع، نوآوری پژوهش حاضر در این است که با مقایسه منسجم یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین و سنتز سه حوزه‌ی پشتیبانی فنی، محلی و اجتماعی-عاطفی، نقش پشتیبان را نه به‌عنوان خدمتی جانبی، بلکه به‌مثابه عنصری ساختاری و چندبُعدی در برنامه درسی آنلاین بازتعریف می‌کند. برخلاف مطالعات گذشته که هر نوع پشتیبانی را به‌صورت جداگانه بررسی کرده‌اند، این پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت یادگیری آنلاین وابسته به هم‌افزایی و انسجام میان انواع پشتیبانی‌ها است. این رویکرد، آموزش آنلاین را نظامی انسانی، زمینه‌مند و چندسطحی می‌نگرد که کارآمدی آن تنها در صورت یکپارچگی پشتیبانی‌های فنی، فرهنگی و عاطفی تحقق می‌یابد. ارائه‌ی الگوی اعتباربخشی‌شده در این پژوهش، گامی نو در جهت صورت‌بندی نقش پشتیبان در برنامه درسی آنلاین به‌شمار می‌رود.

مشارکت نویسندگان

این مقاله با همکاری نویسندگان انجام شده است.

تشکر و قدردانی

از کلیه افرادی که در پژوهش حاضر همکاری داشتند، قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- پروازی مقدم، زهرا، فتحی واجارگاه، کوروش، پوشنه، کامبیز، و خسروی بابادی، علی اکبر. (۱۴۰۲). واکاوی برنامه درسی متناسب با ویژگی‌های نسل Z. *نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۱۱(۲۱)، ۳۹۱-۴۵۲. <https://doi.org/10.22034/tpcj.2023.190249>
- حبیبی، آرش، ایزدیار، صدیقه، و سرافرازی، اعظم. (۱۳۹۳). *تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی*. انتشارات کتیبه گیل
- حجتی، رقیه، مسعودی ندوشن، عصمت، شاه محمدی، نیره، و سبحانی نژاد، مهدی. (۱۳۹۷). طراحی و اعتبارسنجی الگوی مدیریت دانش کارکنان دانشگاه‌ها. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲(ویژه‌نامه)، ۵۰۹-۵۲۶. https://www.jiera.ir/article_65012.html
- حسینی، بتول، صادقی، علیرضا، خسروی بابادی، علی اکبر، و دوایی مهدی. (۱۴۰۱). سنتز پژوهی مولفه‌های برنامه درسی فوق برنامه. *جامعه شناسی آموزش و پرورش*، ۱۹(۱)، ۳۲-۲۳. <https://jedusocio.com/index.php/se/article/view/324>
- رازانی، نرگس، نوریان، محمد، و خلاق، علی اصغر. (۱۴۰۱). سنتز پژوهی پژوهش‌های برنامه درسی مهارت‌آموزی در دوره اول متوسطه. *ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران*، ۵(۱۰)، ۳۱۰۵-۳۱۲۸. <https://doi.org/10.30510/psi.2022.287881.1762>
- ربیعی، مهدی، محبی امین، سکینه، و رشیدحاجی خواجه لو، صالح. (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت درونی برنامه درسی دوره ی آموزش مجازی دانشگاه فردوسی مشهد. *افتق توسعه آموزش علوم پزشکی*، ۴(۱)، ۲۹-۳۶. <https://doi.org/10.22038/hmed.2010.13694>
- رحمانی، عبدالله، وزیری نژاد، رضا، احمدی نیا، حسن، و رضائیان محسن. (۱۳۹۹). مبانی روش‌شناختی و کاربردهای روش دلفی: یک مرور روایی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۹(۵)، ۵۱۵-۵۳۸. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-5107-fa.html>
- رزاقی، عباس، قادری، مصطفی، پوشنه، کامبیز، و عصاره، علیرضا. (۱۴۰۲). ارائه الگوی جامع برنامه درسی آنلاین و شناسایی مؤلفه‌های آن. *مطالعات برنامه درسی*، ۱۸(۷۱)، ۲۹-۶۶. <https://doi.org/10.22034/jcs.2024.170870>
- زرین، اعظم، یادگارزاده، غلامرضا، خسروی، محبوبه، قادری، مصطفی، و خورسندی طاسکوه، علی. (۱۴۰۱). شناسایی ویژگی‌ها و مولفه‌های برنامه درسی آموزشی عالی در عصر انقلاب صنعتی چهارم. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۱۳(۲۵)، ۲۷۱-۲۹۳. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25382241.1401.13.25.12.3>
- زمانی، اصغر، پرداختچی، محمدحسن، قهرمانی، محمد، و ترابیکیا، هابده. (۱۳۹۱). ارزشیابی دوره آموزشی الکترونیکی رشته کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه‌های تربیت مدرس، خواجه نصیرالدین طوسی و امیرکبیر بر اساس الگوی رودریک سیمز. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۶(۱۶)، ۱۰۷-۱۲۹. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23831324.1391.6.16.6.3>
- صابری، سمیرا، یادگارزاده، غلامرضا، محمدی نائینی، مژگان، و فرتاش، مهدی. (۱۴۰۳). طراحی الگوی یادگیری مبتنی بر پروژه آنلاین در آموزش عالی. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۱۵(۲۹)، ۹۱-۱۴۵. <https://doi.org/10.22034/hecs.2024.454353.1923>
- عسکری، مهتاب، لیاقت دار، محمد جواد، اسفنجانی، اعظم، و حشمتی فر، لیلا. (۱۴۰۳). شناسایی نشانگرهای عناصر اساسی برنامه درسی مبتنی بر حس حضور در محیط یادگیری آنلاین و اعتباربخشی آن. *مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی*، ۱۷(۲)، ۱۸۷-۲۱۴. <https://doi.org/10.48308/mpes.2024.236068.1470>

قره‌باغی، حسن، مقامی، حمیدرضا، و فرجی، شیرین. (۱۳۸۹). آموزش الکترونیکی از تئوری تا عمل. فصلنامه مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، ۱۲(۴)، ۱۷-۲۶. <https://www.magiran.com/p1294338>

کاردان، کامران، ماشینچی، علی اصغر، و رنجبر، مختار. (۱۴۰۱). طراحی الگوی شناختی- اجتماعی برنامه درسی مبتنی بر آموزش آنلاین در دوران پاندمی کووید-۱۹ در کودکان. مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت، ۹(۳)، ۳۱-۴۳. <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1466-fa.html>

کشاورزی، فهمیه، محمدی، مهدی، و نوروزی، سحر. (۱۴۰۳). مدل نوسازی برنامه‌های درسی در نظام آموزش عالی. دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۵(۲۹)، ۷-۳۷. <https://doi.org/10.22034/hecs.2024.364180.1796>

مارش، کالین. (۱۳۹۶). مفاهیم کلیدی فهم برنامه درسی (مترجم: سلیمی و ملکی). انتشارات: جوانه سبز، تهران.

محمدحسینی، نسرين، و فردانش، هاشم. (۱۳۹۵). تحلیل آندارگویی و طراحی مدلی برای یادگیری بزرگسالان در محیط‌های مبتنی بر فناوری. فناوری برنامه درسی، ۱۱(۱)، ۳۵-۴۷. <https://doi.org/10.22077/jct.2016.661>

محمدی مهر، مژگان. (۱۴۰۰). تدوین الگوی سیستم پشتیبانی دانشجویی در محیط آموزش مجازی: ضرورتی در مواجهه با بحران کرونا. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۳(۳)، ۶۲-۷۱. <http://rme.gums.ac.ir/article-1-1093-fa.html>

مظاهری، حسن، موسی پور، نعمت‌الله، و ناطقی، فائزه. (۱۳۹۶). نقش خانواده در برنامه درسی شایستگی- محور دوره ابتدایی از منظر اسناد تحول بنیادین آموزش و پرورش. فصلنامه علمی- پژوهشی خانواده و پژوهش، ۱۴(۱)، ۷-۳۲. <http://qjfr.ir/article-1-241-fa.html>

Al-Kadri, H. M., Al Moamary, M., & Al Knawy, B. (2020). Framework for curriculum delivery during COVID-19 pandemic in a health sciences university. *Annals of Thoracic Medicine*, 15(4), 185-189. https://doi.org/10.4103/atm.atm_493_20

Allen, I. E., & Seaman, J. (2016). *Online report card: Tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group. Babson College, 231 Forest Street, Babson Park, MA 02457. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED572777.pdf>

Almarashdeh, I. (2016). Sharing instructors experience of learning management system: A technology perspective of user satisfaction in distance learning course. *Computers in Human Behavior*, 63, 249-255. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.013>

Ball, M. C., & Le Pichon, E. (2026). Fostering community support for multilingual education: the language friendly approach. *Language and Education*, 40(2), 309-328. <https://doi.org/10.1080/09500782.2025.2538840>

Bhamani, S., Makhdoom, A. Z., Bharuchi, V., Ali, N., Kaleem, S., & Ahmed, D. (2020). Home learning in times of COVID: Experiences of parents. *Journal of Education and Educational Development*, 7(1), 9-26. <https://doi.org/10.22555/joeeed.v7i1.3260>

Brindley, J. E. (2014). Learner support in online distance education: Essential and evolving. *Online distance education. Towards a research agenda*, 287-310. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781927356623.014/pdf>

- Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in human behavior*, 26(4), 741-752. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.011>
- Cleveland-Innes, M., & Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 269-292. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1234>
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and higher education*, 15(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
- DeCoito, I., & Estaiteyeh, M. (2022). Online teaching during the COVID-19 pandemic: exploring science/STEM teachers' curriculum and assessment practices in Canada. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s43031-022-00048-z>
- Gao, J., Zhao, B., Xiong, Y., & Gan, J. (2021). Optimization design of the online learning environment for ethnic college students: the perspective of the emotional participation. *Interactive Learning Environments*, 29(8), 1288-1300. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636077>
- Gillett-Swan, J. (2017). The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. *Journal of learning design*, 10(1), 20-30. <https://doi.org/10.5204/jld.v9i3.293>
- Gorman, A., & Hall, K. (2024). Exploring the impact of an online learning community to support student teachers on school placement. *European Journal of Teacher Education*, 47(5), 1056-1072. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2232943>
- Gough, D., Thomas, J., & Oliver, S. (2017). *An introduction to systematic reviews*. Sage. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5019303>
- Hai-Jew, S. (2010). An instructional design approach to updating an online course curriculum. *Educause Quarterly*, 33(4). [Htm \[2/24/2011 9:38:39 AM\]](https://www.educause.edu/online-learning/2010-12/33-4/hai-jew)
- Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of interactive online learning*, 11(1), 19-42. <https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/1961>
- Ho, D. P. K., & Phan, T. N. T. (2024). Ho, D. P. K., & Phan, T. N. T. (2024). Student Persistence in Online Learning: A Literature Review. *VNU Journal of Foreign Studies*, 40(1), 76-102. <https://doi.org/10.63023/2525-2445/jfs.ulis.5211>
- Horvath, D., Stirling, E., Bevacqua, J., Coldrey, M., & Buultjens, P. (2019). Plan, prepare and connect: How investing in understanding and tracking the evolving needs of online students informs the development of targeted. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 16(1), 1-16. <https://doi.org/10.53761/1.16.1.4>
- Ishmael, K., Heiser, R., & Payne, J. (2020). *Pandemic Planning for Distance Learning: Scenarios and Considerations for PreK-12 Education Leaders*. New America. Retrieved Oct 12, 2021 from eric: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED609135.pdf>.

- Junaidi, J., & Tasir, Z. (2021). Identifying students' needs towards the provision of social support in online learning. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(10), 386-392. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i10.1082>
- Karacaoglu, Ö. C. (2018). Curriculum Evaluation in Online Education: The Case of Teacher Candidates Preparing Online for Public Personnel Selection Examination. *International Journal of Higher Education*, 7(2), 107-120. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v7n2p107>
- Kear, K., Chetwynd, F., & Jefferis, H. (2014). Social presence in online learning communities: The role of personal profiles. *Research in Learning Technology*, 22, 1-15. <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.19710>
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A literature review. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(1), 4-29. <https://doi.org/10.1177/004723951666171>
- Keengwe, J., & Kidd, T. T. (2010). Towards best practices in online learning and teaching in higher education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 533-541. jolt.merlot.org/vol6no2/keengwe_0610.pdf
- Kop, R., Fournier, H., & Mak, J. S. F. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(7), 74-93. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i7.1041>
- Kumar, S. S. (2021). Economic Value of Online College Degree during COVID-19 in India: A Case Study of College Students in Mumbai. *International Research Journal of Management Sociology & Humanities*, 12(10), 119-127. <https://doi.org/10.32804/IRJMSH>
- Kumar, S., & Coe, C. (2017). Mentoring and student support in online doctoral programs. *American Journal of Distance Education*, 31(2), 128-142. <https://doi.org/10.1080/08923647.2017.1300464>
- Kumar, V., & Rewari, M. (2022). A responsible approach to higher education curriculum design. *International Journal of Educational Reform*, 31(4), 422-441. <https://doi.org/10.1177/10567879221110509>
- Lazarinis, F., Panagiotakopoulos, T., Armakolas, S., Vonitsanos, G., Iatrellis, O., & Kameas, A. (2025). A blended learning course to support innovative online teaching in higher education. *European Journal of Education*, 60(1), e12820. <https://doi.org/10.1111/ejed.12820>
- Liu, F., Ziden, A. A., & Liu, B. (2024). Emotional support in online teaching and learning environment: A Systematic literature Review (2014–2023). *Journal of Curriculum and Teaching*, 13(4), 209-218. <https://doi.org/10.5430/jct.v13n4p209>
- Malekipour, A. (2020). Effectiveness of E-Curriculum in Social Networks during the COVID-19 Pandemic: Parents', Teachers' and Students' Perspectives. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11(4), 207-214. <https://doi.org/10.30476/ijvlms.2020.47098>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online learning*, 22(1), 205-222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>

- McGee, P., Windes, D., & Torres, M. (2017). Experienced online instructors: Beliefs and preferred supports regarding online teaching. *Journal of Computing in Higher Education*, 29, 331-352. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9140-6>
- McKenna, H., Hasson, F., & Smith, M. (2002). A Delphi survey of midwives and midwifery students to identify non-midwifery duties. *Midwifery*, 18(4), 314-322. <https://doi.org/10.1054/midw.2002.0327>
- Mphahlele, R. S. (2023). Online learning support in a ubiquitous learning environment. In *Research anthology on remote teaching and learning and the future of online education* (pp. 1265-1281). IGI Global. DOI: [10.4018/978-1-5225-9779-7.ch001](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9779-7.ch001)
- Mpuangnan, K. N., & Ntombela, S. (2024). Community voices in curriculum development. *Curriculum Perspectives*, 44(1), 49-60. <https://doi.org/10.1007/s41297-023-00223-w>
- Nawaz, A. (2011). Users' training: The predictor of successful eLearning in HEIs. *Global Journal of Computer Science & Technology*, 11(4), 1-8. Retrieved from <https://computerresearch.org/index.php/computer/article/view/100197>
- Nawaz, A., & Khan, M. Z. (2012). Issues of technical support for e-learning systems in Higher Education Institutions. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(2), 38-44. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2012.02.06>
- Newman, M., & Gough, D. (2020). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. *Systematic reviews in educational research*, 64(3), 3-22. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1
- Ni, A. Y. (2013). Comparing the effectiveness of classroom and online learning: Teaching research methods. *Journal of public affairs education*, 19(2), 199-215. <https://doi.org/10.1080/15236803.2013.12001730>
- Park, T., & Lim, C. (2018). Design principles for improving emotional affordances in an online learning environment. *Asia Pacific Educ. Rev* 20(1), 53-67. <https://doi.org/10.1007/s12564-018-9560-7>
- Pilkington, O. A. (2018). Active learning for an online composition classroom: Blogging as an enhancement of online curriculum. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(2), 213-226. <https://doi.org/10.1177/00472395187882>
- Pullan, S. J., Rylance-Graham, R., Crane, J., & Thornton, E. (2023). Undergraduate nursing students' experiences of online education: A cross-sectional survey. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(1), 56-62. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.10.002>
- Richardson, J. C., Maeda, Y., Lv, J., & Caskurlu, S. (2017). Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 71, 402-417. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.001>
- Roddy, C., Amiet, D. L., Chung, J., Holt, C., Shaw, L., McKenzie, S., Garivaldis, F., Lodge, J. M., & Mundy, M. E. (2017). Applying best practice online learning, teaching, and support to intensive online environments: An integrative review. In *Frontiers in education*, 2(59), 1-10. <https://doi.org/10.3389/educ.2017.00059>

- Rotar, O. (2022). Online student support: A framework for embedding support interventions into the online learning cycle. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00178-4>
- Rumble, G. (2000). Student support in distance education in the 21st century: Learning from service management. *Distance education*, 21(2), 216-235. <https://doi.org/10.1080/0158791000210202>
- Sarsar, F., & Kışla, T. (2016). Emotional presence in online learning scale: A scale development study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(3), 50-61. <https://doi.org/10.17718/tojde.87040>
- Sartika, E., & Semiaji, T. (2024). Local Culture-Based Education: Creating A Learning Environment That Promotes Local Integrity. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(6), 1513-1523. <https://injournal.org/index.php/12/article/view/179>
- Stanford-Bowers, D. E. (2008). Persistence in online classes: A study of perceptions among community college stakeholders. *Journal of Online Learning and Teaching*, 4(1), 37-50. <http://jolt.merlot.org/vol4no1/stanford-bowers0308a.htm>.
- Stone, C. (2017). *Opportunity through online learning: Improving student access, participation and success in higher education (NCSEHE 2016 Equity Fellowship Final Report)*. Perth: Curtin University, National Centre for Higher Education. <https://www.ncsehe.edu.au/publications/opportunity-online-learning-improving-student-access-participation-success-higher-education/>
- Szopiński, T., & Bachnik, K. (2022). Student evaluation of online learning during the COVID-19 pandemic. *Technological forecasting and social change*, 174(1), 121-203. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121203>
- Tosun, N. (2018). Social Networks as a learning and teaching environment and Security in Social Networks. *Journal of Education and Training Studies*, 6(11), 194-208. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i11a.3817>
- Verulava, T., Darbaidze, M., Baramia, M., & Bouadze, C. M. (2022). Online Learning of Students with Special Needs: Teachers' Perspectives. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(1), 1-7. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V14I1.221001>
- Wang, L. (2022). Student intrinsic motivation for online creative idea generation: Mediating effects of student online learning engagement and moderating effects of teacher emotional support. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.954216>
- Woodley, A., & Simpson, O. (2014). Student Dropout: The Elephant in the Room. *Online distance education*, 459 -483. <https://www.researchgate.net/publication/272490373>
- Zheng, Y., Wang, J., Doll, W., Deng, X., & Williams, M. (2018). The impact of organisational support, technical support, and self-efficacy on faculty perceived benefits of using learning management system. *Behaviour & Information Technology*, 37(4), 311-319. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1436590>
- Zhou, J., & Yu, H. (2021). Contribution of social support to home-quarantined Chinese college students' well-being during the COVID-19 pandemic: the mediating role of online learning self-efficacy and moderating role of anxiety. *Social Psychology of Education*, 24(6), 1643-1662. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09665-4>