

Appropriate Model for Successful Implementation of Online Education in Schools Based on the Grounded Theory of the Foundation

Masoomeh Veisi¹, Faranak Mosavi^{2*}, Faramarz Malekian³, Mohammad J Karamafrooz⁴

1. Ph.D. Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Associate Professor, Department of Educational Administration, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

(Received: November 4, 2021; Accepted: February 26, 2022)

Abstract

The purpose of this study is to provide an appropriate model for the successful implementation of online education from the perspective of school principals. In accordance with the purpose, the research was conducted within the framework of a qualitative approach and using the data analysis method of the foundation. Expert managers of online education in schools of Kermanshah province formed the population of this research. Using purposive sampling method, 13 people were selected as the research sample and data were collected through semi-structured interviews. The validity of the questions was verified using the opinion of experts in the field of online education. Data analysis was performed in three stages of open, axial and selective coding using MAXQDA software. The validity of the findings was obtained using the member matching method and peer review. The results show 65 sub-categories and 20 main categories including lesson planning and planning, teaching-learning activities, teacher competence and skills, support and empathy, providing online education, participation and interaction with students, parent participation, use of up-to-date technology In the field of online education, strengthening human and technological infrastructure, protecting users' privacy in cyberspace, classroom atmosphere, assessment, quality development, teacher empowerment, facilitating the teaching and learning process, providing opportunities to update knowledge, improve performance And there was more productivity, flexibility, communication skills and active learning, which were categorized into six main categories including causal conditions, central phenomena, contextual factors, intervening conditions, strategies and consequences.

Keywords: Grounded theory, Online education, School principals, Successful implementation.

* Corresponding Author, Email: frnkmosavi@yahoo.com

مدل مناسب اجرای موفقیت آمیز آموزش آنلاین در مدارس بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد

معصومه ویسی^۱، فرانک موسوی^{۲*}، فرامرز ملکیان^۳، محمدجواد کرم افروز^۴

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳/۰۸/۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۰۷/۱۲/۱۴۰۰)

چکیده

هدف از این پژوهش ارائه مدل مناسب اجرای موفقیت آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس است. متناسب با هدف، پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با استفاده از روش تحلیل داده بنیاد انجام گرفت. مدیران خیره آموزش آنلاین در مدارس استان کرمانشاه، جامعه این پژوهش را تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، تعداد ۱۳ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند نسبت به جمع آوری داده ها اقدام شد. روایی سوالات با استفاده از نظر متخصصان حوزه آموزش آنلاین بررسی و تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی با استفاده از نرم افزار MAXQDA انجام شد. اعتبار یافته ها به کمک روش تطبیق اعضا و بررسی همکار به دست آمد. نتایج نشان دهنده ۶۵ مقوله فرعی و ۲۰ مقوله اصلی شامل برنامه ریزی و طرح درس، فعالیت های یاددهی- یادگیری، صلاحیت و مهارت معلم، حمایت و همدلی، ارائه آموزش آنلاین، مشارکت و تعامل با دانش آموزان، مشارکت والدین، استفاده از فناوری به روز در زمینه آموزش آنلاین، تقویت زیرساخت های انسانی و تکنولوژیکی، حفظ حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی، جو کلاس درس، سنجش و ارزیابی، توسعه کیفیت، توانمندسازی معلمان، تسهیل در روند آموزش و یادگیری، فراهم آوردن فرصت به روزآوری دانش، بهبود عملکرد و بهره وری بیشتر، انعطاف پذیری، مهارت های ارتباطی و یادگیری فعال بود که در شش طبقه اصلی شامل شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها در قالب مدل پارادایمی قرار گرفت.

واژگان کلیدی: اجرای موفقیت آمیز، آموزش آنلاین، رویکرد داده بنیاد، مدیران مدارس.

مقدمه

ساختار و اهداف آموزش در عصر نوین و با توجه به شرایط کنونی، تحولات تکنولوژیکی و ارتباطات جهانی، جهت همسویی با تغییرات محیطی نیازمند تغییر است، بنابراین تحول و تجدید نظر در نظام آموزش ضرورتی انکارناپذیر است (میرکمالی، ۱۳۹۵). چالش‌های جهانی آموزش در قرن بیست و یکم را می‌توان ناشی از دیدگاه‌های نو به کارکردهای آموزشی و پرورشی دانست. این دیدگاه‌ها قطعاً رویکردهای متفاوتی را به مشکلات آموزش ایران و توانمندی‌های آن اضافه و موضوعات گوناگونی را مطرح می‌کنند. مباحثی که هم در میان پژوهشگران و اندیشمندان آموزش در سطح مراکز آموزشی و پژوهشی مطرح است و هم نظر کارشناسان آموزش، معلمان، والدین و جامعه را به خود معطوف کرده است. موضوعات و رویکردهای نوین، از تحولات علمی و فناوری‌های جدید، به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ نشأت می‌گیرند (صبوری خسروشاهی، ۱۳۸۹). توسعه فناوری اطلاعات منجر به تغییرات زیادی در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش شده است. امروزه سرعت تغییرات فناوری بسیار بیشتر از هماهنگی آموزش با آن است (خنیفر و غفرانی، ۱۳۹۹). در واقع، همین تحولات زمینه را برای ظهور دیدگاه‌های نو هموار کرده و آن‌ها را فراتر از مرزهای ملی، در چارچوبی جهانی مطرح می‌کنند. به علاوه، آن‌ها را از محدودهٔ نخبگان و اندیشمندان جامعه خارج کرده، و به صورت رویکردی اجتماعی مطرح کرده و مسئولیت‌ها و چالش‌های نوینی را فراسوی نظام‌های آموزش ملی و از آن جمله ایران قرار می‌دهند (صبوری خسروشاهی، ۱۳۸۹). از آغاز شیوع ویروس کرونا، همه‌گیری در فاصله کوتاهی به یک بحران جهانی تبدیل شده؛ و ابعاد و سطوح مختلف زندگی انسان را دستخوش تحولات بسیاری نمود. از طرفی، شیوع کرونا باعث شده کلاس‌های درس به درون خانه‌ها منتقل و به شکل مجازی ادامه یابد. در چنین شرایطی، طبق اعلام وزیر آموزش و پرورش، ۶۷ درصد از معلمان ایران، قبل از این رویداد، آموزش مجازی را تجربه نکرده بودند (خبرگزاری مهر، ۲، ۱۳۹۹). شرایط ایران بی‌شبهت با سایر کشورهای گرفتار کرونا نبود. مارشال، شانون و لاو^۳

1. Information & Communications Technology
2. Mehr news
3. Marshall, Shannon & Love

(۲۰۲۰) بیان کرده‌اند که پدیده تدریس از راه دور اضطراری در جامعه آموزشی آمریکا مشاهده شده است. همچنین، کاراکایا^۱ و همکاران (۲۰۲۰) روایتی از مهاجرت معلمان به سوی آموزش مجازی در ترکیه را ارائه داده‌اند. یولیا^۲ (۲۰۲۰) هم از وجود چنین پدیده‌ای در کشور اندونزی گزارش داده است. دهون^۳ (۲۰۲۰) بر این باور است که نظام‌های آموزشی ناچار به آموزش آنلاین روی آورده‌اند. همین نکته را نیز می‌توان در گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اروپا^۴ (۲۰۲۰) ملاحظه کرد. پترا^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در یک نگاه کلی روایت کرده‌اند که این پدیده در تمامی کشورهای جهان در مواجهه با تعطیلی مؤسسات آموزشی مشاهده شده است. بنابراین، در دوران تعطیلی طولانی مدت مدارس، آموزش و یادگیری تعطیل نشده است و عدم حضور فیزیکی دانش‌آموزان و معلمان در مدارس مانع برقراری ارتباط آموزشی و تربیتی نشده است. همچنین به نظر می‌رسد که توانایی افراد برای انطباق کار و تحصیل در خانه، در میان دانش‌آموزان و دانشجویان بسیار عالی بوده است و همه این‌ها مرهون آموزش آنلاین است. آموزش آنلاین توانسته در مدت کوتاهی نیازهای دانش‌آموزان و معلمان به ادامه درس‌ها را فراهم کند (برگس و سیورتن^۶، ۲۰۲۰). در این راستا تعریف آموزش آنلاین عبارت است از: «یک رویکرد تعاملی و ساختاری برای آموزش و آگاهی فراگیران که نمی‌توان آن را تنها به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات محدود کرد و باید تعامل بین فراگیر و آموزش‌دهنده و رسانه‌های تحویل محتوا و منابع یادگیری و محیط یادگیری مجازی برقرار باشد». در واقع، در کلاس آنلاین، صدا و تصویر معلم و دانش‌آموز باید وجود داشته باشد. دقیقاً مانند کلاس واقعی، فقط در محیط مجازی. بنابراین، آموزش آنلاین در آموزش و پرورش با چالش‌هایی روبه‌رو است، از جمله عادت دانش‌آموزان و معلمان به روش‌های سنتی، عدم اطلاع از مزایای واقعی آموزش الکترونیکی، کمبود امکانات و تجهیزات، کمبود انگیزه، مقاومت در برابر تغییرات محیطی، نگرانی از بابت افزایش بار کاری که باعث بازدارندگی معلمان از شرکت در آموزش مجازی می‌شود، کمبود ارائه آموزش‌ها و دوره‌های ضمن خدمت لازم به معلمان و عدم آمادگی قبلی

-
1. Karakaya
 2. Yulia
 3. Dhawon
 4. OECD
 5. Putra
 6. Burgess & Sievertsen

دانش‌آموزان نسبت به این روش و در برخی مواقع مقاومت برخی اولیای آن‌ها نسبت به این نوع آموزش از موانع اصلی آموزش آنلاین در آموزش و پرورش است (وزارت آموزش و پرورش، ۱۴۰۰). ادعای محققان و متخصصان پیشرو این است که یادگیری آنلاین انقلابی در جهان آموزش و پرورش است و به رویکردی جدید در آموزش و یادگیری تبدیل شده است (باتل - استوارت^۱، ۲۰۱۳). مطالعات نشان داده است که سرمایه‌گذاری‌های شایان توجهی در این فناوری انجام می‌شود، اما به دلیل مسائل و چالش‌هایی که توسط ذینفعان همچون یادگیرندگان و معلمان در استفاده مؤثر از آموزش الکترونیکی تجربه می‌شود، نتایج و مزایای کامل مورد انتظار محقق نشده است. تحت تأثیر همین شرایط، آموزش و فناوری در هم ادغام شده‌اند و یادگیری الکترونیکی به عنوان یک وسیله قدرتمند برای امر آموزش و یادگیری ظهور کرده است (آل - فریهات^۲ و همکاران، ۲۰۲۰)، که به موجب آن، تغییراتی در رویکردهای آموزش و یادگیری و به طبع آن، تغییراتی در روش‌های تدریس و یادگیری به وجود آمده است (لوکا^۳، ۲۰۱۸).

علیرغم چالش‌ها، استفاده از آموزش آنلاین مزایای بیشماری چون انعطاف‌پذیری در زمان و مکان، ارائه اطلاعات به صورت چندرسانه‌ای^۴، تعامل همزمانی که میان آموزش‌دهنده و یادگیرنده و یادگیرندگان با یکدیگر دارد، مفید و مؤثر خواهد بود. زمان کمتر برای آموزش، ماندگاری و تعمیق آموخته‌ها و جذابیت محیط یادگیری، توجیه‌کننده استفاده از آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی است (شریفی و فقیهی، ۱۳۹۲). امروزه، یادگیری الکترونیکی بدون برگزاری جلسه فیزیکی با حضور معلم و یادگیرنده و بدون محدودیت زمان و مکان، فرصت‌های یادگیری را فراهم می‌آورد (الحیب و رولی^۵، ۲۰۱۸) که این امر، راحتی و انعطاف‌پذیری بیشتر در آموزش را به همراه داشته است و منجر به کاهش هزینه‌های یادگیری نیز شده است (سیدرال^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، در دسترس بودن، خودکارآمدی یادگیری آنلاین، درک کاربر از سودمندی و سهولت استفاده از یادگیری آنلاین

-
1. Buttle-Stuart
 2. Al- Fraihat
 3. Luka
 4. Multimedia
 5. Alhabeeb & Rowley
 6. Cidral

از عوامل مهم در موفقیت مؤثر در استفاده یادگیرندگان از آموزش آنلاین است (کورلین و همکاران، ۲۰۱۸).

بنابراین، یادگیری الکترونیکی به عنوان یک سبک محبوب و یک مکمل شایان توجه برای آموزش سنتی ظاهر شد تا آموزش انعطاف‌پذیرتری را ایجاد کند و مسیرهای یادگیری شخصی را هموار کند (بولینز^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). در نتیجه این تغییرات، روش‌های آموزش معلمان نیز دستخوش تغییراتی شد، زیرا بسیاری از آن‌ها در فرآیند تدریس خود از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند و آموزش‌های الکترونیکی با آموزش چهره به چهره متفاوت است (هانگ و چو^۲، ۲۰۱۵) و معلمان نیز به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی آموزش در نظر گرفته می‌شوند که به تقویت یادگیری مؤثر کمک می‌کنند (متزات^۳، ۲۰۱۳). معلم می‌تواند با طرح سؤالات باز پاسخ در سطوح بالای شناختی، با همه دانش‌آموزان ارتباط مثبت ایجاد کند، بازخورد مثبت دهد و از نابرابری ارتباطی و تعصب جلوگیری کرده و با فن تعویض مخاطب، نوبت پاسخ‌دادن را در بین همه دانش‌آموزان توزیع نماید؛ چون این کار همه دانش‌آموزان را آماده و هوشیار نگه می‌دارد (موسوی و ویسی، ۱۳۹۹). بر این اساس، شیربگی و نصیری‌نیا (۱۳۹۹) معتقدند که داشتن معلمان با کیفیت بالا برای تقویت آموزش با کیفیت بسیار مهم است (شیربگی و نصیری‌نیا، ۱۳۹۹).

در نتیجه همین امر، تحقیقات زیادی انجام شد تا به مطالعه اثربخشی آموزش آنلاین بپردازد. چون نگرش مثبت نسبت به سیستم یادگیری الکترونیکی در درک رضایت و سودمندی سیستم تأثیر شایان توجهی دارد (آل-فریهات و همکاران، ۲۰۲۰). در این راستا، دپارتمان آموزش آمریکا^۴ در طرح بازخوانی نقش فناوری در آموزش در سال ۲۰۱۷ بیان می‌کند، به کارگیری مؤثر فناوری، فرصتی اختیاری یا یک مهارت نیست که انتظار داشته باشیم معلمان با ورود به کلاس از آن استفاده کنند. آنان باید از روز اول به منظور درک استانداردهای یادگیری هر کشور، نحوه استفاده از فناوری را

-
1. Boelens
 2. Hung & Chou
 3. Matzat
 4. U. S. Department of Education

بدانند (نادری بنی، خنیفر و غفرانی، ۱۳۹۷). چودوری و پتنائیک^۱ (۲۰۲۰) نیز عنوان داشته‌اند، مدرس به عنوان یکی از عوامل اصلی موفقیت و اثربخشی در یادگیری الکترونیکی است. آسودر^۲ و همکاران (۲۰۱۶) نیز مدرس را به عنوان یکی از ابعاد مؤثر در رضایت یادگیرنده، معرفی کرده‌اند. در واقع، معلم با خلق محتوای الکترونیکی که ناشی از داشتن مهارت‌های فکری، هنری و رایانه‌ای است، بر موفقیت یادگیری الکترونیکی تأثیر بسیار زیادی دارد (مالمیر، سراجی و عباسی کسانی، ۱۳۹۹) و بر همین اساس، یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی یادگیری الکترونیکی، کیفیت مدرس است (قنبری، ضیایی و مصلح، ۱۳۹۸).

علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰) در پژوهش خود با عنوان «طراحی الگوی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی» دریافته‌اند که اگر در طراحی محیط یادگیری الکترونیکی، بر اساس الگوی مفهومی ارائه‌شده، توجه به ویژگی‌های یادگیرنده، نقش معلم، رویکرد برنامه‌درسی، فرایند یاددهی-یادگیری، انتخاب محتوا و رسانه‌های آموزشی، امکانات و فیزیک محیط یادگیری و ارزشیابی توجه کامل شود، محیط یادگیری الکترونیکی و تعامل، می‌تواند یادگیری دانش‌آموزان را گسترش دهد و کلاس‌های درس دانش‌آموز - محور را تقویت کند.

احمدی، قهرمانی و عباس‌زاده سهرن (۱۴۰۰) در پژوهشی که با هدف «ارائه مدلی برای نظام آموزشی الکترونیکی مؤسسات آموزش عالی» انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که در آموزش الکترونیکی معلم بیش از آنکه انتقال‌دهنده اطلاعات باشد، تسهیل‌گر فرایند یادگیری است و همچون یادگیرنده‌ای در کنار دیگر یادگیرندگان فعالیت کرده و با مشارکت کردن در این محیط، الگویی برای مشارکت دیگر یادگیرندگان است. سلیمی و فردین (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها» دریافته‌اند که در فضای مجازی فرصت‌های کمیابی برای تشکیل تیم و واگذاری فعالیت‌های یادگیری به ویژه در انجام تکالیف و پیش‌بردن پروژه‌ها وجود دارد. لذا در شرایطی که به دلیل وجود وضعیت فوق‌العاده، دانش‌آموزان از حضور فیزیکی در کنار یکدیگر منع می‌شوند، اشتیاق آن‌ها برای همکاری در فعالیت‌های درسی در کنار همکلاسی‌های خود به صورت غیر حضوری بیشتر از زمان‌های دیگر است. نتایج پژوهش زارعی

1. Choudhury and Pattnaik

2. Asoodar

ساروکلائی و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان «تعیین کنندگان اثربخشی یادگیری الکترونیکی: مطالعه‌ای کیفی بر مدرس» حاکی از آن است که نگرش مثبت مدرس نسبت به کارآمدی یادگیری الکترونیکی در علاقه و اشتیاق مدرس برای استفاده از فناوری در فرایند یادگیری و تدریس آن‌ها، تأثیر دارد زیرا اگر کسی باور به کارآمدی و مؤثر بودن چیزی داشته باشد، یقیناً این باور و نگرش در احساس و علاقه او و در نتیجه در رفتار بیرونی او متبلور می‌شود. لذا، رفتار بیرونی مدرس به سمت ایفای نقش تسهیل‌گری در فرایند یادگیری سوق پیدا می‌کند و موجب می‌شود، مدرس راهبردهایی را اتخاذ کند تا حس حضور یادگیرنده و تمرکز او را در کلاس، افزایش دهد. یافته‌های پژوهش سلیمی و رضانی (۱۳۹۴) با عنوان «شناسایی مؤلفه‌های تدریس اثربخش و ارزیابی وضعیت تدریس» نیز نشان می‌دهد که مؤلفه‌های روابط انسانی، طرح درس مطلوب، توجه به محیط یادگیری، انجام دقیق روش تدریس مناسب، ویژگی‌های شخصیتی مدرس و ارزشیابی به موقع، بیشترین تأثیر را بر تدریس اثربخش دارد.

علیدادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان «ارائه مدلی برای توسعه خود مدیریتی در دانش‌آموزان پایه ششم مدارس ابتدایی شهرستان شیراز»، با توجه به یافته‌های پژوهش چهار مؤلفه را به عنوان مضامین سازمان‌دهنده سطح اول، شناسایی کردند که این عناصر شامل خانواده، مهارت‌های اجتماعی، محیط آموزشی و برنامه‌ریزی است. همچنین، مددلو، سعادت‌مند و یارمحمدیان (۱۳۹۸) در پژوهش خود به «شناخت مؤلفه‌های مشارکت والدین در اجرای برنامه‌های درسی دوره ابتدایی» پرداختند. نتایج نشان داد که مشارکت والدین باعث کاهش اضطراب و فشارهای روحی و روانی در دانش‌آموزان است و استفاده از تجارب والدین در به‌کارگیری روش‌ها باعث کاهش فشارهای روحی و استرس فرزندان خواهد شد.

در پژوهشی که دانشگاه ترکیه یونیورسیتی^۱ (۲۰۲۰) در همه‌گیری کووید-۱۹ در سطح آموزش عالی انجام داده است، نشان داد که دانشجویان در آماده‌سازی برای آموزش از راه دور و دوره‌ها با مشکلاتی

روبه‌رو هستند. در این تحقیق، فراگیرانی که از آموزش از راه دور ناراضی بودند، دلیل ناراضی‌ت خود را در نتیجه عدم درک مطلب، یافتن معلم در زمان ناکافی، ناکافی و کمبود زیرساخت توضیح دادند. در تحقیق دیگری لال و سینگ^۱ (۲۰۲۰) دیدگاه‌ها، نگرش‌ها و آمادگی دانشجویان دانشگاه را برای آموزش از راه دور در طی همه‌گیری ارزیابی کردند که نتایج نشان داد فراگیران به دلیل فرصت‌های انعطاف‌پذیر یادگیری، نگرش مثبتی نسبت به آموزش از راه دور دارند.

در مطالعه‌ای که توسط آرورا و سرینیواسان^۲ (۲۰۲۰) با ۳۴۱ معلم در منطقه غازی‌آباد هند انجام شد، که میزان اختیار، مزایا و چالش‌های آموزش از راه دور را بررسی کرد. در نتیجه پژوهش، مشخص شد برخی از معلمان نظرات مثبتی درباره آموزش از راه دور و همچنین، تأکید بر مشکلاتی مانند مشکلات شبکه، آموزش و آگاهی دارند.

مطالعات در دسترس پژوهشگر نشان می‌دهد که در فرایند دستیابی به اهداف بهینه در آموزش آنلاین، شاخص‌های گوناگونی دخیل بوده که اولاً شناسایی آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار بوده و ثانیاً از بین بردن موانع پیش روی آن‌ها می‌تواند سرعت دستیابی به این اهداف را افزایش دهد. با مطالعه دقیق پژوهش‌های پیشین می‌توان دریافت که وجود یک یا چند شاخص تأثیرگذار برای موفقیت در اجرای آموزش آنلاین کافی نیست. بیشتر پژوهش‌های ذکرشده، به بررسی و مطالعه یک یا چند شاخص مرتبط در موفقیت و اثربخشی آموزش آنلاین پرداخته‌اند. از آنجا که رویکرد این پژوهش‌ها بیشتر کمی بوده است و محققان از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌های خود استفاده کرده‌اند، در نتیجه، تعداد شاخص‌های تأثیرگذار محدودی بررسی و تبیین شده‌اند. به این دلیل که پرسشنامه‌ها ظرفیت محدودی دارند تا بتوانند تعداد شاخص بیشتری را مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. بررسی فقط یک یا چند شاخص تأثیرگذار مرتبط با معلم یا سایر مؤلفه‌ها در موفقیت آموزش آنلاین، موجب می‌شود که اثرات هم‌افزایی این شاخص‌ها در ارتباط و تعامل با یکدیگر نادیده گرفته شود. زیرا بسیاری از این شاخص‌ها با یکدیگر رابطه متقابل دارند و بر روی یکدیگر تأثیر می‌گذارند. در صورتی که پژوهش‌هایی با رویکرد کیفی، هم موجب می‌شوند شاخص‌هایی که با یکدیگر

1. Lall & Singh

2. Arora & Srinivasan

هم‌افزایی دارند، شناسایی شوند و یقیناً تعداد این شاخص‌ها نیز بیشتر از شاخص‌های شناسایی شده در رویکرد کمی می‌باشند و هم‌اینکه شاخص‌های شناسایی شده با توجه به بافت و شرایط موجود در مدارس ایران مطالعه و تبیین می‌شوند و یقیناً بررسی عمیق‌تری نسبت به موضوع مورد بحث شکل خواهد گرفت. بنابراین، یکی از مهمترین عواملی که انتظار می‌رود موجب سهولت در فرایند اجرای آموزش آنلاین شده و باعث اجرای موفقیت‌آمیز آن شود، وجود یک الگوی علمی برای آموزش آنلاین است که در پژوهش‌های انجام شده مورد کم‌توجهی قرار گرفته است. بر این اساس، پژوهش حاضر به ارائه مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین در مدارس بر اساس رویکرد نظریه داده‌بنیاد می‌پردازد. لذا در راستای دستیابی به این هدف، پرسش‌های پژوهش به این شرح مطرح شده‌اند:

۱. شرایط علی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۲. شاخص‌های محوری اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۳. عوامل زمینه‌ای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۴. شرایط مداخله‌گر اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۵. راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۶. پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟
۷. مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

هدف کلی پژوهش حاضر طراحی و تبیین مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران خبره مدارس است. در این پژوهش با هدف اکتشاف مدل از روش نظریه داده‌بنیاد^۱ از نوع ریافت سامانمند استفاده و ادراک مصاحبه‌شوندگان پیرامون چگونگی، علل، زمینه‌ها، راهبردها و پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین کاوش شد. پژوهش حاضر از آنجا که سبب بکار بردن دانش می‌شود و نیز به طراحی مدل می‌پردازد، کاربردی است؛ و از آن جهت که این پژوهش با هدف

گسترش مرزهای دانش صورت می‌گیرد و به گسترش مفهوم پژوهش کمک می‌کند و به شرح و تبیین آن می‌پردازد و وجوه ناشناخته آن را روشن‌تر می‌کند و همچنین، با استفاده از نتایج تحلیل بنیادی به دنبال بهبود و به کمال رساندن روش‌ها، ساختارها و الگوهای موجود است، در حوزه تحلیل توسعه‌ای جای دارد. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۳ نفر از مدیران مدارس است که همگی دارای تخصص علمی، یا تجربه کاری در حوزه آموزش آنلاین می‌باشند (جدول ۱).

جدول ۱. تعداد افراد نمونه کیفی پژوهش (مصاحبه‌شوندگان) به تفکیک مدرسه محل خدمت

نمونه آماری پژوهش		مدارس
فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی نسبی (درصد)	(در مقاطع مختلف تحصیلی)
۳۰,۷۶	۴	مدارس ابتدایی
۱۵,۳۸	۲	مدارس متوسطه اول
۲۳,۱	۳	مدارس متوسطه دوم
۳۰,۷۶	۴	مدارس فنی و کارودانش

نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع هدفمند، دسه متوالی؛ نمونه‌گیری نظری استفاده شد. داده‌ها در مصاحبه یازدهم به اشباع نظری رسید اما برای حصول اطمینان دو مصاحبه دیگر نیز انجام گرفت. برای گردآوری داده‌ها از روش مصاحبه اکتشافی نیمه‌ساختارمند استفاده شد. تعداد سؤالات مصاحبه هفت سؤال از نوع باز پاسخ بوده که پس از بررسی پیشینه پژوهش و مشاوره با صاحب نظران حوزه آموزش آنلاین و براساس ابعاد نظریه داده‌بنیاد طراحی شد. بعد از انجام مصاحبه‌ها، ابتدا چندین بار متن یادداشت‌های مصاحبه‌ها خوانده شد تا درک کلی از متن به دست آید و سپس، خط به خط متن مصاحبه‌ها مرور و بررسی شد تا مفاهیم مهم و کلیدی استخراج شوند، در نهایت، مفاهیم مهم و کلیدی استخراج شده کدگذاری و سازماندهی شدند تا شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از داده‌ها استخراج شوند. برای تجزیه و تحلیل داده از روش تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی (تحلیل محتوای کیفی و فرایند کدگذاری) استفاده شد. تحلیل اطلاعات در این مدل طی سه مرحله کدگذاری باز^۱، محوری^۲ و انتخابی^۳ تدوین شده است. در مرحله اول کدگذاری باز، تعداد ۶۱۷ کد

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding

اولیه شناسایی و پس از بازنگری داده‌ها، حذف ایده‌های تکراری و ادغام مفاهیم مشابه به ۴۳۷ کد ثانویه کاهش پیدا کردند. در مرحله دوم کدگذاری باز، کدهای مشابه در ۶۵ طبقه قرار گرفتند و برای هر طبقه عنوانی انتخاب شد که نمایانگر کل کدهای آن طبقه باشد. طبقه‌ها دارای قدرت مفهومی بالایی هستند؛ زیرا می‌توانند مفاهیم را بر محور خود جمع کنند. عنوان‌های انتخابی به طور عمدتاً توسط خود پژوهشگر انتخاب شدند و سعی بر این بوده تا بیشترین ارتباط و همخوانی را با داده‌هایی که نمایانگر آن است، داشته باشند. در مرحله کدگذاری محوری، مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز در قالب شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها به صورت مدل پارادایمی به هم مرتبط شد. در مرحله کدگذاری انتخابی که مرحله اصلی نظریه‌پردازی داده‌بنیاد است، طبقه محوری به شکل نظام‌مند به دیگر طبقه‌ها ربط داده شده و روابط در چارچوب مدل ارائه شده روایت شدند. مراحل کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار Maxqda انجام گرفت. «در نظریه داده‌بنیاد اعتبارسنجی بخشی فعال از فرایند پژوهش است» کرسول^۱ (۲۰۰۵) بنابراین، برای اطمینان از اعتبار یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها بر اساس معیارهای کرسول سه نفر از مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست فرایند تحلیل و مقوله‌های به دست آمده را بازبینی کردند. پیشنهادها آن‌ها در کدگذاری باز اعمال شد. در نهایت، مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین در شش مقوله اصلی شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تدوین و ارائه شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش جامعه آماری شامل ۱۳ نفر از مدیران مدارس شهر کرمانشاه بود که همگی دارای تخصص علمی، یا تجربه کاری (ناظر اجرای تدریس آنلاین) می‌باشند. بعد از انجام مصاحبه نیمه‌ساختا یافته، با پیاده‌سازی مصاحبه‌ها ابتدا ۶۱۷ کد اولیه در مرحله اول کدگذاری باز استخراج شد، در مرحله دوم کدگذاری باز، پس از بازنگری داده‌ها و ادغام مفاهیم مشابه این کدهای اولیه در ۶۵ کد محوری (مقوله‌های فرعی) جای گرفتند، سپس، شاخص‌های فرعی در مرحله سوم کدگذاری

1. Creswell

باز بر اساس مشابهت‌ها، ارتباط مفهومی و خصوصیات مشترک بین کدهای باز و مفاهیم، در ۲۰ طبقه انتزاعی‌تر (مقوله‌های اصلی) طبقه‌بندی شدند. در مرحله کدگذاری محوری، شاخص‌های اصلی به دست آمده از مرحله کدگذاری باز در قالب شش مقوله اصلی: شرایط علمی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین گنجانده شده که در ادامه به تفصیل، هر یک از این مقوله‌ها ارائه شده است.

جدول ۳. یافته‌های کدگذاری باز، محوری و انتخابی

کدگذاری باز Open coding	کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding
مقوله‌های فرعی Subcategories	مقوله‌های اصلی Main categories	پارادایم Paradigm
تعیین اهداف یادگیری Set learning goals	برنامه‌ریزی و طرح درس Lesson planning and planning	شرایط علمی Causal conditions
فراهم کردن مواد و محتوای درسی Provide course materials and content		
ترتیب و توالی مناسب محتوا و تکالیف درسی Appropriate sequence of content and homework	فعالیت‌های یاددهی - یادگیری Teaching-learning activities	
شروع مثبت و مهیج آموزش Positive and exciting start of training		
تشکیل گروه و تقویت فعالیت‌های تیمی Form a group and strengthen team activities		
برقراری تعامل و ایجاد انگیزه Interact and motivate		
استفاده از محتوای علمی چندرسانه‌ای Use of multimedia scientific content		
بارش مغزی و ارائه بازخورد معنادار Brainstorming and providing meaningful feedback		
مرور و نتیجه‌گیری پایانی Final review and conclusion		
مهارت فنی و دانش تخصصی آموزش و یادگیری Technical skills and specialized knowledge of teaching and learning	صلاحیت و مهارت معلم Teacher competence and skills	
مهارت‌های ارتباطی و رفتاری Communication and behavioral skills		
مهارت‌های فراشناختی Metacognitive skills		

اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین
Successful implementation of online training

کدگذاری باز Open coding	کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding	
توانایی مدیریت کلاس و تسهیل یادگیری Ability to manage the classroom and facilitate learning			
اشتیاق و علاقه به تدریس و آموزش Passion and interest in teaching and learning			
حمایت و همراهی Support and accompaniment	حمایت و همدلی Support and empathy		
درک عمیق و درونی احساسات Deep and inner understanding of emotions			
اجرای استاندارد و اثربخش آموزش آنلاین Implement standard and effective online education	آموزش آنلاین Online training	پدیده محوری Axial phenomenon	
تولید و توسعه محتوای متناسب با نیاز Production and development of content tailored to the needs			
محیط آموزش متناسب (فضای کلاس) Proportional learning environment (classroom space)			
دانش آموزمحور بودن کلاس و محتوای آموزشی Student-centered class and educational content			
تجربه چند حسی با آموزش آنلاین Multi-sensory experience with online training			
نظارت مستمر Continuous monitoring			
یادگیری گروهی فعال Active group learning	مشارکت و تعامل با دانش آموزان Participation and interaction with students	شرایط زمینه‌ای Underlying conditions	
تعامل متقابل Mutual interaction			
فعالیت‌های مشارکتی Collaborative activities			
شوخی طبیعی و استفاده از طنز مناسب Humor and the use of appropriate humor	مشارکت والدین Parental involvement		
فراهم کردن محیطی مناسب جهت یادگیری آنلاین Provide a suitable environment for online learning			
ارتباط مؤثر با معلم، مشاور و عوامل مدرسه Effective communication with teachers, counselors and school agents			
کنترل و نظارت بر فعالیت‌ها و پیگیری برنامه‌های آموزشی در منزل			

کدگذاری باز Open coding		کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding
Control and monitor activities and follow up training programs at home		استفاده از فناوری به‌روز در زمینه آموزش آنلاین Use of up-to-date technology in the field of online education	
پیاپیاده‌سازی استانداردهای تکنولوژیکی در کلاس Implementation of technological standards in the classroom			
پذیرش فناوری نوین و بهره‌برداری از امکانات چندرسانه‌ای Acceptance of new technology and operation of multimedia facilities			
تأمین امکانات و تجهیزات فناوریانه Providing technological facilities and equipment	تقویت زیرساخت‌های انسانی و تکنولوژیکی Strengthening human and technological infrastructure		
به‌کارگیری پشتیبان فناوری Apply technology backup		حفظ حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی Privacy of users in cyberspace	
عدم استفاده از فیلتر شکن در جهت افزایش امنیت اطلاعات کاربران Do not use a filter breaker to increase the security of users' information			
رفع تهدیدهای سایبری و محدودیت‌های فناوری Fix cyber threats and technology limitations			
جذابیت، امنیت و آرامش محیط کلاس Charm, security and tranquility of the classroom environment			
قوانین، انضباط و انتظارات مشخص Specific rules, discipline and expectations	جو کلاس آنلاین Online class atmosphere	شرایط مداخله‌گر Interfering conditions	
برقراری فرهنگ احترام، عدالت، یادگیری فعال و همکاری متقابل Establish a culture of respect, justice, active learning and mutual cooperation			
کیفیت معلم Teacher quality	توسعه کیفیت Quality development		
کیفیت آموزش Quality of education			
کیفیت محتوای آموزشی Quality of educational content			
کیفیت فناوری و ابزار آموزشی Quality of technology and educational tools			
ارزشیابی بر اساس عملکرد فردی دانش‌آموزان Evaluation based on students' individual performance	سنجش و ارزیابی Assessment and evaluation	راهبردها Strategies	

کدگذاری باز Open coding		کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding
ارزشیابی بر اساس ماهیت درس و تکالیف Evaluation based on the nature of the lesson and assignments			
به کارگیری روش های ارزیابی مناسب آموزشی Applying appropriate educational evaluation methods			
تقویت سواد رسانه ای و ارتقای مهارت های تکنولوژیکی Strengthen media literacy and improve technological skills	توانمندسازی معلمان Empowering teachers		
پرورش معلمان توانمند Fostering capable teachers			
نیازسنجی آموزشی و برگزاری کلاس های ضمن خدمت Educational needs assessment and holding in-service classes			
صرفه جویی در زمان و هزینه Save time and money			
عدم توقف آموزش در شرایط بحرانی و تعطیلی مدارس Do not stop education in critical situations and school closures	تسهیل در روند آموزش و یادگیری Facilitate the teaching and learning process		
حفظ سلامتی مدیران، معلمان، والدین و دانش آموزان Maintaining the health of principals, teachers, parents and students			
جدیدتر و بهینه تر شدن روش های آموزش و یادگیری Newer and more efficient teaching and learning methods	فراهم آوردن فرصت به روزآوری دانش Provide opportunities to update knowledge		
تسریع در ارائه آموزش های هدفدار و مبتنی بر نیاز Accelerate the provision of purposeful and need-based training		پیامدها Consequences	
اثربخشی فعالیت های یاددهی - یادگیری Effectiveness of memorizing-learning activities			
اثربخشی روزافزون محتوای الکترونیکی Increasing effectiveness of electronic content	بهبود عملکرد و بهره وری بیشتر Improve science performance and greater productivity		
افزایش کارآمدی معلمان و دانش آموزان Increasing the efficiency of teachers and students			
افزایش فرهنگ مردم برای استفاده از روش های مختلف آموزش و یادگیری Increase people's culture to use different methods of teaching and learning			

کدگذاری باز Open coding		کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding
انتقادپذیری و برخورد منطقی Criticism and rational approach	انعطاف‌پذیری flexibility		
سازگاری و انعطاف Adaptability and flexibility			
گوش دادن فعال و پاسخگویی به موقع Active listening and timely response	مهارت‌های ارتباطی Communication skills		
برقراری ارتباط و تعامل بین فردی و گروهی مؤثر Effective interpersonal and group communication and interaction			
مهارت‌های ارتباطی خوب Good communication skills			
یادگیری سریع، مستقل و مادام‌العمر Fast, independent and lifelong learning	یادگیری فعال Active learning		
یادگیری علوم دیجیتال Learning digital science			
یادگیری مدیریت زمان Learn time management			

سؤال ۱. شرایط علی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟

شرایط علی به شرایطی گفته می‌شود که عامل اصلی به وجود آورنده پدیده مورد مطالعه باشد (کوربین و اشتراوس، ۲۰۰۸). بنابراین، با توجه به تحلیل نتایج مصاحبه‌های انجام‌شده و پاسخ مشارکت‌کنندگان شرایط علی در این پژوهش که مقوله اصلی (اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین) را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شامل: برنامه‌ریزی و طرح درس (تعیین اهداف یادگیری، فراهم کردن مواد و محتوای درسی و ترتیب و توالی مناسب محتوا و تکالیف درسی) فعالیت‌های یاددهی - یادگیری (شروع مثبت و مهیج آموزش، تشکیل گروه و تقویت فعالیت‌های تیمی، برقراری تعامل و ایجاد انگیزه، طرح سؤال، بارش مغزی و ارائه بازخورد معنادار، استفاده از محتوای علمی چندرسانه‌ای و مرور و نتیجه‌گیری پایانی)، صلاحیت و مهارت معلم (مهارت فنی و دانش تخصصی آموزش و یادگیری، مهارت‌های ارتباطی و رفتاری، مهارت‌های فرشناختی، توانایی مدیریت کلاس و تسهیل

یادگیری و اشتیاق و علاقه به تدریس و آموزش) و حمایت و همدلی (حمایت و همراهی و درک عمیق و درونی احساسات) به عنوان شاخص‌های شرایط علی در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شدند.

سؤال ۲. شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس

کدامند؟

پدیده محوری، پدیده اصلی فرایند مورد مطالعه است (بازرگان هرندی، ۱۳۹۵). حادثه یا اتفاقی است که یک سری کنش‌های متقابل برای کنترل یا اداره کردن آن وجود دارد و به آن مربوط می‌شود (اشتراوس و کوربین، ۲۰۰۸). بر این اساس پدیده محوری پژوهش حاضر «آموزش آنلاین» بود که همه شاخص‌ها در جهت توصیف آن عمل می‌کنند. لذا بر اساس نتایج کدگذاری پژوهش، شاخص‌های اجرای استاندارد و اثربخش آموزش آنلاین، تولید و توسعه محتوای متناسب با نیاز، محیط آموزشی متناسب (فضای کلاس)، دانش‌آموز محور بودن کلاس و محتوای آموزشی، تجربه چندحسی با آموزش آنلاین و نظارت مستمر به عنوان شاخص‌های پدیده محوری در شناسایی شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شدند.

سؤال ۳. عوامل زمینه‌ای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟

شرایط زمینه‌ای نشان‌دهنده یکسری خصوصیات ویژه است که به پدیده‌ای دلالت می‌کند (کوربین و اشتراوس، ۲۰۰۸). در این پژوهش، بر اساس نتایج کدگذاری داده‌ها، شرایط زمینه‌ای شامل: مشارکت و تعامل با دانش‌آموزان (یادگیری گروهی فعال، تعامل متقابل، فعالیت‌های مشارکتی و شوخ‌طبعی و استفاده از طنز مناسب)، مشارکت والدین (فراهم کردن محیطی مناسب جهت یادگیری آنلاین، ارتباط مؤثر با معلم، مشاور و عوامل مدرسه، کنترل و نظارت بر فعالیت‌ها و پیگیری برنامه‌های آموزشی در منزل)، استفاده از فناوری به‌روز در زمینه آموزش آنلاین (پیاپیاده‌سازی استانداردهای تکنولوژیکی در کلاس و پذیرش فناوری نوین و بهره‌برداری از امکانات چندرسانه‌ای) و تقویت زیرساخت‌های انسانی و تکنولوژیکی (تأمین امکانات و تجهیزات فناورانه و

به‌کارگیری پشتیبان فناوری) به عنوان مقوله‌های زمینه‌ای در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شدند.

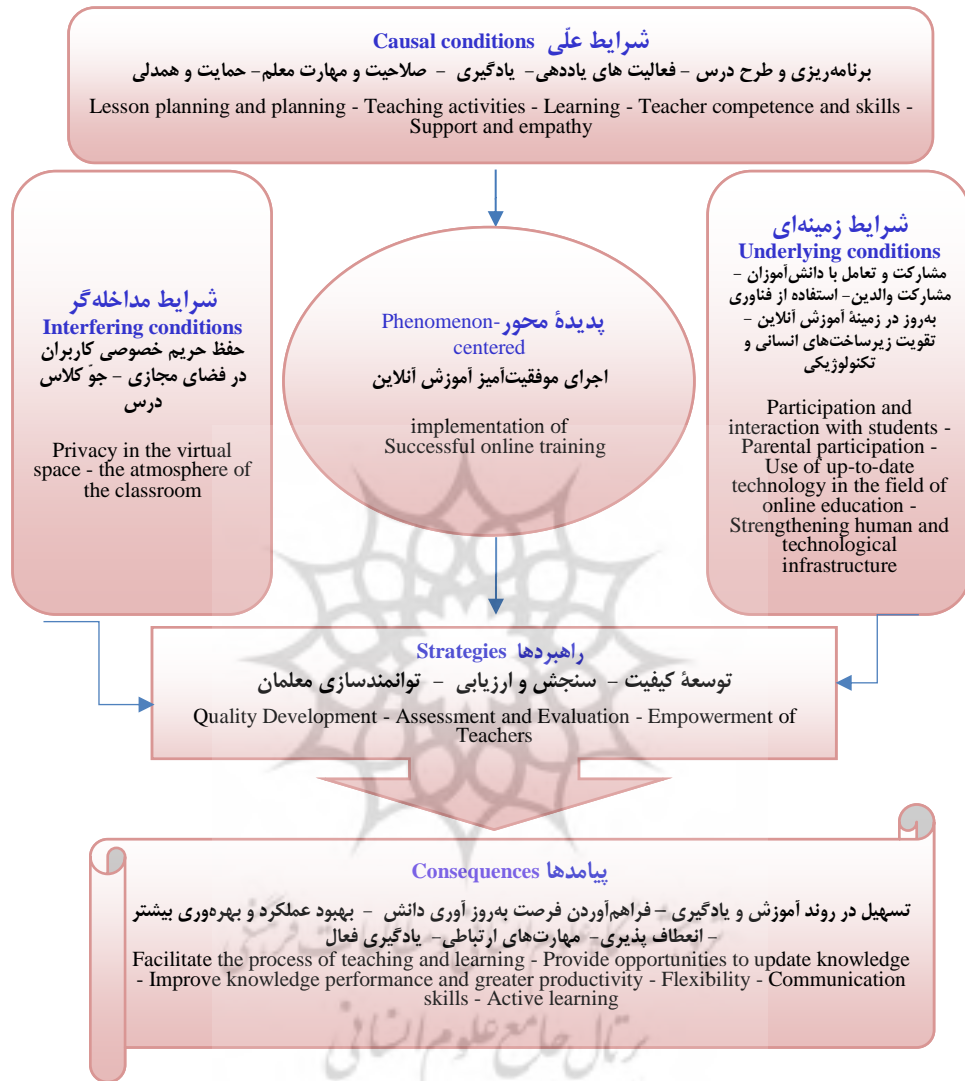
سؤال ۴. شرایط مداخله‌گر اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟ شرایط واسطه‌ای یا مداخله‌گر، شرایط عمومی محیطی هستند که راهبردها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در پژوهش حاضر بر اساس تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، حفظ حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی (عدم استفاده از فیلترشکن در جهت افزایش امنیت اطلاعات کاربران و رفع تهدیدهای سایبری و محدودیت‌های فناوری) و جو کلاس درس (جذابیت، امنیت و آرامش محیط کلاس، قوانین، انضباط و انتظارات مشخص و برقراری فرهنگ احترام، عدالت، یادگیری فعال و همکاری متقابل) به عنوان مقوله‌های شرایط مداخله‌گر در شناسایی شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شد.

سؤال ۵. راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟ راهبردها، اقدامات یا تعامل‌های ویژه‌ای هستند که از پدیده اصلی حاصل می‌شوند. راهبردهای الگوی ارائه‌شده براساس نتایج کدگذاری پژوهش، شامل: توسعه کیفیت (کیفیت معلم، کیفیت آموزش، کیفیت محتوای آموزشی و کیفیت فناوری و ابزار آموزشی)، سنجش و ارزیابی (ارزشیابی بر اساس عملکرد فردی دانش‌آموزان، ارزشیابی بر اساس ماهیت درس و تکالیف، به‌کارگیری روش‌های ارزیابی مناسب آموزشی) و توانمندسازی معلمان (تقویت سواد رسانه‌ای و ارتقای مهارت‌های تکنولوژیکی، پرورش معلمان توانمند و نیازسنجی آموزشی و برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت) به عنوان مقوله راهبردها و اقدامات در شناسایی شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شدند.

سؤال ۶. پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس کدامند؟ پیامدها نتایجی هستند که در اثر راهبردها ایجاد می‌شوند. پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین را می‌توان به ترتیب شامل: تسهیل در روند آموزش و یادگیری (صرفه‌جویی در زمان و هزینه، عدم توقف آموزش در شرایط بحرانی و تعطیلی مدارس، حفظ سلامتی مدیران، معلمان، والدین و

دانش‌آموزان)، فراهم آوردن فرصت به‌روزرآوری دانش (جدیدتر و بهینه‌تر شدن روش‌های آموزشی و تسریع در ارائه آموزش‌های هدفدار و مبتنی بر نیاز)، بهبود عملکرد و بهره‌وری بیشتر (اثربخشی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، اثربخشی روزافزون محتوای الکترونیکی، افزایش کارآمدی معلمان و دانش‌آموزان و افزایش فرهنگ مردم برای استفاده از روش‌های مختلف آموزش و یادگیری)، انعطاف‌پذیری (انتقادپذیری و برخورد منطقی و سازگاری و انعطاف)، مهارت‌های ارتباطی (گوش‌دادن فعال و پاسخگویی به موقع، برقراری ارتباط و تعامل بین‌فردی و گروهی مؤثر و مهارت‌های ارتباطی خوب) و یادگیری فعال (یادگیری سریع، مستقل و مادام‌العمر، یادگیری علوم دیجیتال و یادگیری مدیریت زمان) به عنوان مقوله پیامدها در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به منظور ارائه مدل مناسب انتخاب شدند.

سؤال ۷. مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس چگونه است؟ در نظریه‌پردازی بنیادی، تلفیق داده‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. در فرایند پژوهش پس از گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر آن‌ها، نوبت به ارائه مدل، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی پژوهش می‌رسد. در گام اول با بررسی وضعیت موجود، داده‌های به دست آمده در ۶ مقوله اصلی طبقه‌بندی می‌شوند. با نظر اساتید و کارشناسان امر، از کلیه شاخص‌های به دست آمده از تحلیل کیفی داده‌بنیاد مصاحبه‌ها، تعداد ۲۰ شاخص اصلی، برای ارائه مدل پارادایمی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس به کار گرفته شده است. شکل زیر، نشان‌دهنده مدل پارادایمی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل پارادایمی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین بر اساس رویکرد داده‌بنیاد

مرحله نهایی نظریه پردازای داده‌بنیاد، کدگذاری انتخابی است. در این مرحله بر اساس مدل ترسیم‌شده در مرحله محوری پژوهش، قضایای زیر حاصل می‌شوند:

- قضیه ۱.** شرایط علی شامل برنامه‌ریزی و طرح درس، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، صلاحیت و مهارت معلم و حمایت و همدلی بر شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تأثیر دارد.
- قضیه ۲.** شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین شامل استاندارد و اثربخش بودن آموزش آنلاین، تولید محتوای متناسب با نیاز دانش‌آموزان، فضای آموزش متناسب، دانش‌آموز محور بودن کلاس و محتوای آموزشی و تجربه چندحسی با آموزش آنلاین بر راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تأثیر دارد.
- قضیه ۳.** عوامل زمینه‌ساز اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین شامل مشارکت و تعامل با دانش‌آموزان، مشارکت والدین، استفاده از فناوری به‌روز در زمینه آموزش آنلاین و تقویت زیرساخت‌های انسانی و تکنولوژیکی بر راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تأثیر دارد.
- قضیه ۴.** شرایط مداخله‌گر مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین شامل حفظ حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی و جو کلاس درس بر راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تأثیر دارد.
- قضیه ۵.** راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین شامل توسعه کیفیت، سنجش و ارزیابی و توانمندسازی معلمان بر پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی مدل مناسب اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس بر اساس الگوی داده‌بنیاد انجام گرفت. بنابراین، با توجه به نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها، شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین، در شش مقوله اصلی شرایط علی، پدیده محوری، زمینه‌ها، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تدوین و ارائه شد. بر اساس الگوی نهایی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین در مدارس، نتایج پژوهش حاضر به صورت زیر ارائه می‌شود:

نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها و تجزیه و تحلیل یافته‌های بخش کیفی حاکی از آن است که

شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین متأثر از برنامه‌ریزی و طرح درس، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، صلاحیت و مهارت معلم و حمایت و همدلی است. البته با توجه به مفاهیم به‌دست‌آمده از برنامه‌ریزی و طرح درس و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری باید گفت که این مفاهیم از دید صاحب‌نظران اهمیت بیشتری داشته است. آل - فریها و همکاران (۲۰۲۰)، علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰)، و سلیمی و فردین (۱۳۹۹) نیز به اهمیت طرح درس و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری در آموزش آنلاین اشاره کرده‌اند. با این تفاوت که در پژوهش‌های نامبرده هر یک، به یک یا دو تا از مقوله‌های فرعی طرح درس و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری اشاره کرده‌اند؛ در حالی که در این پژوهش به اهمیت تعیین اهداف یادگیری، فراهم کردن مواد و محتوای درسی و ترتیب و توالی مناسب محتوا و تکالیف درسی، شروع مثبت و مهیج آموزش، تشکیل گروه و تقویت فعالیت‌های تیمی، برقراری تعامل و ایجاد انگیزه، طرح سؤال، بارش مغزی و ارائه بازخورد معنادار، استفاده از محتوای علمی چندرسانه‌ای و مرور و نتیجه‌گیری پایانی اشاره شده است. چودوری و پتنائیک (۲۰۲۰) معتقدند که مدرس یکی از عوامل اصلی موفقیت و اثربخشی در یادگیری الکترونیکی است. آسودر و همکاران (۲۰۱۶) نیز مدرس را به عنوان یکی از ابعاد مؤثر در رضایت یادگیرنده، معرفی کرده‌اند. نتایج پژوهش زارعی ساروکلائی و همکاران (۱۳۹۹) نیز حکایت از آن دارد که نگرش مثبت مدرس نسبت به کارآمدی یادگیری الکترونیکی در علاقه و اشتیاق او برای استفاده از فناوری‌ها در فرایند یادگیری و تدریس، تأثیر دارد و اگر کسی باور و اعتقاد به کارآمدی و مؤثر بودن چیزی داشته باشد، یقیناً این باور و نگرش در احساس، علاقه و در نتیجه در رفتار بیرونی او متبلور می‌شود. احمدی، قهرمانی و عباس‌زاده سهرن (۱۴۰۰) هم در پژوهش خود به این نکته اشاره داشته‌اند که معلم بیش از آنکه انتقال‌دهنده اطلاعات باشد، تسهیل‌گر فرایند یادگیری است و همچون یادگیرنده‌ای در کنار دیگر یادگیرندگان فعالیت کرده و با مشارکت کردن در این محیط، الگویی برای مشارکت دیگر یادگیرندگان است، زارعی ساروکلائی و همکاران (۱۳۹۹) همچنین، عنوان کرده‌اند که رفتار بیرونی مدرس به سمت ایفای نقش تسهیل‌گری در فرایند یادگیری یعنی تسهیل مشارکت یادگیرندگان و تسهیل تعامل بین یادگیرندگان سوق پیدا می‌کند و متذات (۲۰۱۳) نیز معتقد است که معلمان به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی آموزش در نظر گرفته می‌شوند که به تقویت یادگیری

مؤثر کمک می‌کنند، همسو است. خبرگان به تأثیر شاخص‌های حمایت و همدلی نظیر حمایت و همراهی و درک عمیق و درونی احساسات در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین نیز اشاره داشته‌اند. آنچه در پیشینه دیده می‌شود این شاخص‌ها در پژوهش‌های داخلی مثل مددلو، سعادت‌مند و یارمحمدیان (۱۳۹۸) و علی‌دادی و همکاران (۱۳۹۹) نمود بیشتری دارد، اما در تحقیقات لاتین کمتر اشاره شده است. زارعی ساروکلائی و همکاران (۱۳۹۹) نیز در تحقیق خود اذعان داشتند که مدرس می‌تواند راهبردهایی را اتخاذ کند که حس حضور یادگیرنده و تمرکز او را در کلاس، افزایش دهد و برای رفع مشکلات یادگیرنده (مشکلات فناوری، سؤالات درسی، ابهام در حل تکالیف) و پاسخگویی به سؤالات او و پیگیری حل مشکلات یادگیرنده در دسترس باشد.

در پاسخ به سؤال دوم، شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین؛ مشارکت‌کنندگان به شاخص‌های اجرای استاندارد و اثربخش آموزش آنلاین، تولید و توسعه محتوای متناسب با نیاز، محیط آموزشی متناسب، دانش‌آموز محور بودن کلاس و محتوای آموزشی، تجربه چندحسی با آموزش آنلاین و نظارت مستمر اشاره داشته‌اند. این نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های نادری بنی، خنیفر و غفرانی (۱۳۹۷)، مالمیر، سراجی و عباسی کسان (۱۳۹۹)، علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰)، و علی‌دادی و همکاران (۱۳۹۹) است. می‌توان اذعان کرد مقوله‌های دانش‌آموز محور بودن کلاس و استفاده از محتوای چندرسانه‌ای مورد اقبال عمومی پژوهشگران و صاحب‌نظران حوزه آموزش آنلاین قرار گرفته است. البته در رابطه با مقوله ایجاد فضای آموزش متناسب، صادقی (۱۳۹۹) معتقد است که معلمان آگاه کلاس درس را در فضای مجازی به گونه‌ای مدیریت می‌کنند که محیط آن برای هر دو عنصر معلم و شاگرد جذاب، فعال و شاداب باشد. چون در آموزش مجازی، تدریس بر مثلث یاددهنده، یادگیرنده و تعامل این دو عنصر استوار است.

اولین عامل زمینه‌ای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دید مدیران خبره عبارت از مشارکت و تعامل با دانش‌آموزان؛ یادگیری گروهی فعال، تعامل متقابل، فعالیت‌های مشارکتی و شوخ‌طبعی و استفاده از طنز مناسب است. در پژوهش آل - فریهات و همکاران (۲۰۲۰) به تأثیر تعامل و فعالیت‌های گروهی اشاره شده است. دومین عامل زمینه‌ای از نظر خبرگان مشارکت والدین؛

فراهم کردن محیطی مناسب برای یادگیری آنلاین، ارتباط مؤثر با معلم، مشاور و عوامل مدرسه، کنترل و نظارت بر فعالیت‌ها و پیگیری برنامه‌های آموزشی در منزل است. این نتیجه با نتیجه تحقیق مددلو، سعادت‌مند و یارمحمدیان (۱۳۹۸) مشارکت والدین در اجرای برنامه درسی باعث کاهش اضطراب و فشارهای روحی و روانی در دانش‌آموزان می‌شود، چون حضور والدین در مباحث مختلف یادگیری به آنان قوت قلب و اعتماد به نفس بیشتری می‌دهد، هم‌جهت است. سومین عامل زمینه‌ای از نظر مدیران خبره، استفاده از فناوری به‌روز در زمینه آموزش آنلاین است. این نتیجه و شاخص‌های زیر مجموعه آن با نتایج تحقیقات دپارتمان آموزش آمریکا (۲۰۱۷) در طرح بازخوانی نقش فناوری در آموزش، همخوانی دارد. چهارمین عامل زمینه‌ای مؤثر در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین تقویت زیرساخت‌های انسانی و تکنولوژیکی؛ تأمین امکانات و تجهیزات فناورانه و به‌کارگیری پشتیبان فناوری است. در این راستا، علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰) به این نتیجه رسیدند که اگر در طراحی محیط یادگیری الکترونیکی، توجه به ویژگی‌های یادگیرنده، نقش معلم، رویکرد برنامه درسی، فرایند یاددهی - یادگیری، انتخاب محتوا و رسانه‌های آموزشی، امکانات و فیزیک محیط یادگیری و ارزشیابی توجه کامل شود، می‌تواند یادگیری دانش‌آموزان را گسترش دهد و کلاس‌های درس دانش‌آموزمحور را تقویت کند. همچنین دانشگاه ترکیه یونیور (۲۰۲۰) نیز در نتایج پژوهش خود به اهمیت و نقش ویژه زیرساخت‌های انسانی و تکنولوژیکی در آموزش الکترونیکی اشاره داشته‌اند. از دید مدیران خبره مدارس حفظ حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی، از مهمترین شرایط مداخله‌گر مؤثر در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین است. این مدیران آگاه معتقدند که عدم استفاده از فیلترشکن در جهت افزایش امنیت اطلاعات کاربران و رفع تهدیدهای سایبری و محدودیت‌های فناوری، راهبردهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به این نتایج در پژوهش آرورا و سرینیواسان (۲۰۲۰) نیز اشاره شده است. دومین عامل مداخله‌گر جو کلاس درس است که شامل جذابیت، امنیت و آرامش محیط کلاس، قوانین، انضباط و انتظارات مشخص و برقراری فرهنگ احترام، عدالت، یادگیری فعال و همکاری متقابل است. در یافته‌ها و نتیجه پژوهش سلیمی و رضانی (۱۳۹۴) به شرایط محیط یادگیری و جو کلاس درس به صورت ویژه اشاره شده است.

برای تحقق هر هدفی یک سری اقدامات و راهکارها لازم و ضروری است. یکی از راهبردهای تحقق اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین از دیدگاه مدیران مدارس توسعه کیفیت است که شامل کیفیت معلم، کیفیت آموزش، کیفیت محتوای آموزشی و کیفیت فناوری و ابزار آموزشی است که این نتیجه با نتیجه تحقیق لال و سینگ (۲۰۲۰) فراگیران به دلیل فرصت‌های انعطاف‌پذیر یادگیری، نگرش مثبتی نسبت به آموزش از راه دور دارند، شیربگی و نصیری‌نیا (۱۳۹۹) داشتن معلم با کیفیت بالا برای تقویت آموزش با کیفیت بسیار مهم است، بولینز و همکاران (۲۰۱۸) تا آموزش انعطاف‌پذیرتری را ایجاد کند و مسیرهای یادگیری شخصی را هموار سازد. و نتیجه پژوهش قنبری، ضیایی و مصلح (۱۳۹۸) یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی یادگیری الکترونیکی، کیفیت مدرس است، همسو است. دومین راهبرد از نگاه مدیران مطلع، سنجش و ارزیابی است. این شاخص شامل خرده‌شاخص‌های ارزشیابی بر اساس عملکرد فردی دانش‌آموزان، ارزشیابی بر اساس ماهیت درس و تکالیف و بکارگیری روش‌های ارزشیابی مناسب آموزشی است که در نتیجه پژوهش علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰) هم اشاره شده است. در همین راستا، سلیمی و رضانی (۱۳۹۴) نشان دادند که دانشجویان توانایی‌های متفاوتی در یادگیری و ارزشیابی دارند. بنابراین، باید توانایی‌های متفاوت دانشجویان در ارزشیابی لحاظ شود. سلیمی و فردین (۱۳۹۹) هم تصدیق کردند که ارزشیابی بر اساس عملکرد گروه‌های کوچک دانش‌آموزی، در صورتی که با ماهیت درس و تکالیف آن همخوان باشد و به‌درستی مدیریت شود، در ارتقای کارآمدی دانش‌آموزان و حفظ و تقویت انگیزه آن‌ها مؤثر است. توانمندسازی معلمان یکی دیگر از راهبردهای مدیران آگاه برای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین است که مطالعات شیربگی و نصیری‌نیا (۱۳۹۹) مؤید این مطلب است.

پیامدهای اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین عبارت‌اند از تسهیل در روند آموزش و یادگیری که شامل خرده مقوله‌های های صرفه‌جویی در زمان و هزینه، عدم توقف آموزش در شرایط بحرانی و تعطیلی مدارس و حفظ سلامتی مدیران، معلمان، والدین و دانش‌آموزان بود. این نتایج با نتایج پژوهش شریفی و فقیهی (۱۳۹۲)، الحیب و رولی (۲۰۱۸) و سیدرال و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. فراهم کردن فرصت به‌روزرسانی دانش پیامد بعدی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین است.

پیامد بهبود عملکرد و بهره‌وری بیشتر که شامل مقوله‌های فرعی اثربخشی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، اثربخشی روزافزون محتوای الکترونیکی، افزایش کارآمدی معلمان و دانش‌آموزان و افزایش فرهنگ مردم برای استفاده از روش‌های مختلف آموزش و یادگیری است. علی‌پور، نوروزی و نوریان (۱۴۰۰)، قنبری، ضیایی و مصلح (۱۳۹۸) و لال و سینگ (۲۰۲۰) بر این پیامد تأکید کرده‌اند. پیامد بعدی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین انعطاف‌پذیری است که اشاره به انعطاف‌پذیری در فراگیران دارد و شامل انتقادپذیری و برخورد منطقی و سازگاری و انعطاف است. به این پیامد در مطالعات علی‌دادی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره شده است. از دیگر پیامدهای پژوهش حاضر مهارت‌های ارتباطی است که شامل مقوله‌های گوش‌دادن فعال و پاسخگویی به‌موقع، برقراری ارتباط و تعامل بین‌فردی و گروهی مؤثر و مهارت‌های ارتباطی خوب است. یافته‌های پژوهش سلیمی و رضانی (۱۳۹۴) درباره تأثیر روابط انسانی بر تدریس اثربخش با این پیامد همخوانی دارد. آخرین پیامد اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین، یادگیری فعال است که شامل یادگیری سریع، مستقل و مادام‌العمر، یادگیری علوم دیجیتالی و یادگیری مدیریت زمان بود. این نتیجه همسو با نتیجه پژوهش شریفی و فقیهی (۱۳۹۲) زمان کمتر برای آموزش، ماندگاری و تعمیق آموخته‌ها و جذابیت محیط یادگیری، توجیه‌کننده استفاده از آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی است.

اما این پژوهش بر مبنای نظریه داده‌بنیاد تقریباً به تمامی شاخص‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین پرداخته است. در این پژوهش مدیران خبره مدارس بر اساس دانش و تجربه خویش شاخص‌ها و ویژگی‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین را شناسایی کرده و به بیان شرایط اصلی و علی این شاخص‌ها، عوامل بسترساز، عوامل مؤثر و مانع اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین، همچنین، راهبردها و استراتژی‌های اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین و در ادامه به پیامدها و خروجی‌های آن پرداختند. با عنایت به نتایج تحلیل مصاحبه‌ها در این پژوهش و سایر پژوهش‌هایی که در مقدمه این مقاله ذکر شده‌اند، ملاحظه می‌شود یافته‌های این پژوهش مورد تأیید پژوهش‌های انجام‌گرفته قبلی است. در نهایت، از محدودیت‌های این پژوهش با توجه به کیفی بودن آن، انتخاب مشارکت‌کنندگان بود؛ چون نمونه‌گیری هدفمند غیر تصادفی است، موجب سوگیری و تعصب می‌شود. محدودیت دوم پژوهش حاضر را می‌توان نبود نظر یادگیرندگان (فراگیران/ دانش‌آموزان/

دانشجویان) به عنوان یکی از عناصر اصلی اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین دانست که می‌تواند حتی به غنی‌تر شدن یافته‌های پژوهش منجر شود. لذا به محققان محترم پیشنهاد می‌شود که در تعمیم نتایج، پژوهش حاضر را نهایت کار قرار ندهند و صرفاً به آن بسنده نکنند، بلکه با انجام تحلیل اسناد در کنار مصاحبه ساختاریافته به سایر جنبه‌های موضوع نیز توجه داشته باشند. همچنین، به معلمان توصیه می‌شود از نتایج این پژوهش برای سنجش و توسعه دانش‌ها و مهارت‌های خود به عنوان رهبر آموزش و یادگیری؛ و برای بهبود کیفیت و افزایش میزان اثربخشی آموزش در کلاس آنلاین استفاده کنند. به وزارت آموزش و پرورش نیز پیشنهاد می‌شود که برای برگزاری دوره‌های ضمن خدمت مداوم به منظور ارائه ایده‌های نو در اجرای موفقیت‌آمیز آموزش آنلاین و دانش‌افزایی معلمان اقدام کند.



منابع

- احمدی، صاحب، قهرمانی، جعفر، و عباس‌زاده سه‌رون، یدالله (۱۴۰۰). ارائه مدلی برای نظام آموزشی الکترونیکی مؤسسات آموزش عالی کشور. رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۵(۱)، ۱۶۳-۱۳۷.
- بازرگان هرندی، عباس (۱۳۹۵). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری. تهران: انتشارات کتاب دیدآور.
- خنیفر، حسین، و غفرانی، عاطفه (۱۳۹۹). تحول دیجیتال در فرایند یاددهی-یادگیری: سنجش صلاحیت دیجیتال دانشجومعلم. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۹(۳)، ۴۷-۲۳.
- زارعی ساروکلائی، مانده، شمس، غلامرضا، رضایی‌زاده، مرتضی، و قهرمانی، محمد (۱۳۹۹). تعیین‌کنندگان اثربخشی یادگیری الکترونیکی: مطالعه‌ای کیفی بر مدرس. تدریس‌پژوهی، ۸(۲)، ۷۹-۵۵.
- سلیمی، جمال، و رضانی، قباد (۱۳۹۳). شناسایی مؤلفه‌های تدریس اثربخش و ارزیابی وضعیت تدریس (مطالعه موردی: دانشگاه علمی کاربردی استان کردستان). مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۴(۸)، ۶۱-۳۳.
- سلیمی، سمانه، و فردین، محمدعلی (۲۰۲۰). نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها. یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۸(۲)، ۶۰-۴۹.
- شریفی، مریم، و فقیهی، علیرضا (۱۳۹۲). ارزشیابی طرح آموزش الکترونیکی در مدارس دخترانه متوسطه ناحیه دو اراک از نظر معلمان، مدیران و دانش‌آموزان و راه کارهای بهبود آن. مجله میان‌رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، ۴(۲)، ۳۲-۲۴.
- شیربگی، ناصر، و نصیری‌نیا، شهاب (۱۳۹۹). توسعه حرفه‌ای گامی در راستای تدریس اثربخش (مطالعه موردی: معلمان ابتدایی شهر سنندج). تدریس‌پژوهی، ۸(۱)، ۱۹۷-۱۶۶.
- صادقی، ریحانه (۱۳۹۹). فضای مجازی و روش‌های مدیریت کلاس. رشد آموزش زبان و ادب فارسی، ۳۴(۲)، ۱۳-۸.
- صبوری خسروشاهی، حبیب (۱۳۸۹). آموزش و پرورش در عصر جهانی‌شدن؛ چالش‌ها و راهبردهای مواجهه با آن. مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۱۱(۱)، ۱۹۶-۱۵۳.

- علی‌پور، نسرین، نوروزی، داریوش، و نوریان، محمد (۱۴۰۰). طراحی الگوی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی. *فناوری آموزش*، ۱۵(۳)، ۵۰۳-۵۱۸.
- علیدادی، علیرضا، قورچیان، نادرقلی، جعفری، پریوش، و باقری، مهران (۱۳۹۹). ارائه مدلی برای توسعه خود مدیریتی در دانش‌آموزان پایه ششم مدارس ابتدایی شهرستان شیراز. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۱(۶۶)، ۷۱-۸۴.
- قنبری، سالار، ضیایی، محمدصادق، و مصلح، مریم (۱۳۹۸). ارائه مدل ارزیابی الکترونیکی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی. *تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۴۱، ۷۵-۱۰۰.
- مالمیر، رضا، سراجی، فرهاد، و عباسی کسانی، حامد (۱۳۹۹). تبیین خلق محتوای الکترونیکی توسط معلمان در شبکه‌های اجتماعی مجازی. *تدریس پژوهی*، ۸(۳)، ۱۲۳-۱۴۶.
- مددلو، قهرمان، سعادت‌مند، زهره، و یارمحمدیان، محمدحسین (۱۳۹۸). شناخت مؤلفه‌های مشارکت والدین در اجرای برنامه‌های درسی دوره ابتدایی. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۰(۴۰)، ۲۵۱-۲۳۴.
- موسوی، فرانک، و ویسی، معصومه (۱۳۹۹). واکاوی مهارت تعویض مخاطب در کلاس درس بر اساس الگوی داده‌بنیاد. *تدریس پژوهی*، ۸(۱)، ۱۰۲-۱۲۰.
- میرکمالی، سیدمحمد (۱۳۹۵). *فلسفه مدیریت*. چاپ دوم، تهران: یسطرون.
- نادری بنی، ناهید، خنیفر، حسین، و غفرانی، عاطفه (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی مدارس ابتدایی هوشمند شهر قم براساس مدل سیستم فنی-اجتماعی. *تعلیم و تربیت*، ۱۳۶، ۱۷۴-۱۵۳.
- وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (۱۴۰۰). *کلاس‌های مجازی و چالش‌های آن*. تهران: دفتر انتشارات و فناوری آموزشی.
- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86.
- Alhabeeb, A., & Rowley, J. (2018). E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers and Education*, 127, 1-12.
- Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching-learning process: A Study of Higher Education Teachers. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(4), 43-56.
- Asoodar, M., Vaezi, S., & Izanloo, B. (2016). Framework to improve e-learner satisfaction and further strengthen e-learning implementation. *Computers in Human Behavior*, 63, 704-716.
- Boelens, R., Voet, M., & De Wever, B. (2018). The design of blended learning in response

- to student diversity in higher education: Instructors' views and use of differentiated instruction in blended learning. *Computers and Education*, 120, 197-212.
- Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education (M. Sheikhan, Trans.). In Collection of International Reports on Higher Education and Coronavirus Crisis (No. 5), Tehran, Iran: *Institute for Social and Cultural Studies of Ministry of Science, Research and Technology*.
- Choudhury, S., & Pattnaik, S. (2020). Emerging themes in e-learning: A review from the stakeholders' perspective. *Computers and Education*, 144, 103657.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Corlane, B., Charlette, D., & Kweku-Muata, O-B. (2018). Investigating critical success factors in online learning environments in higher education systems in the Caribbean. *Information Technology for Development*, 24(3), 582-611.
- Dhawan, Sh. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Educational Technology Systems*, 49(1) 5-22.
- Hung, M. L., & Chou, C. (2015). Students' perceptions of instructors' roles in blended and online learning environments: A comparative study. *Computers and Education*, 81, 315-325.
- Karakaya, F., Arik, S., Cimen, O., & Yilmaz, M. (2020). Investigation of the views of biology teachers on distance education during the COVID-19 pandemic. *Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(4), 246-258.
- Lall, S., & Singh, N. (2020). COVID-19: Unmasking the new face of education. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(SPL1), 48-53.
- Luka, I. (2018). Summative evaluation of online language learning course efficiency for students studying tourism and hospitality management. *Quality Assurance in Education*, 26(4), 446-465.
- Marshall, David T., Shannon, David M., & Love, Savanna M. (2020) How teachers experienced the COVID-19 transition to remote instruction. Kappan November 2020.pp.46-50.
- Matzat, U. (2013). Do blended virtual learning communities enhance teachers' professional development more than purely virtual ones? A large-scale empirical comparison, *Computers & Education*, 60(1), 40-51.
- OECD. (2020). Strengthening Online Learning when Schools are Closed: The Role of Families and Teachers in Supporting Students During the COVID-19 Srisis. Available in: <https://www.oecd.org/coronavirus>.
- Putra, P., Liriwati, F., Tahrim, T., Syafrudin, S., & Aslan, A. (2020). The Students Learning from Home Experience during Covid-19 School Closures Policy in Indonesia. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(2). 30-42.
- Stuart-Buttle, R. (2013) *Virtual Theology, Faith and Adult Education: An Interruptive Pedagogy*, Cambridge Scholars Publishing, 12 Back Chapman Street, Newcastle upon Tyne, NE6 2XX, UK.
- UNIAR [University Assessments & Research Laboratory]. (2020). COVID-19 döneminde üniversitelerde uzak eğitim: gençler dersler nasıl gidiyor? [Distance education at universities during COVID-19: How are the lessons going youths?]. Retrieved from <http://www.uniar.net>
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *Online Learning to Prevent the Spread*, 11(1), 48-56.