

طراحی مدل خلاقیت در آموزش غیر حضوری (آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران)

منصوره اسکندری^۱، مجید رادفر^۲، حمیدرضا فاتحی^۳

چکیده

هدف: هدف از انجام تحقیق حاضر این است که با شناسایی نقاط قوت و نقاط ضعف (SW) اقتصادی-اجتماعی آموزش غیر حضوری، به مؤسسات آموزشی در اتخاذ راهبردهای خلاقانه در راستای بهبود آموزش و ارتقای عملکرد آموزشی کمک شود.

روش: بدین منظور، از طریق نمونه گیری هدفمند، اطلاعات ۱۵ نفر از معاونان توسعه مدیریت، معلمان، کارشناسان سنجش تحصیلی و اعضای انجمن های اولیاء و مربیان آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران، از طریق مصاحبه های نیمه ساختاریافته گردآوری و تجزیه و تحلیل شد و با استفاده از روش نظریه برخاسته از داده، مدل خلاقیت در آموزش غیر حضوری طراحی شد.

یافته ها: در مجموع ۱۳۹ کد نهایی از مصاحبه ها استخراج شد. سپس این کدها در شانزده مقوله سطح بالاتر از جمله: وجود مشکلات هزینه ای، فرایندی، بین واحدی، نیاز به کاهش هزینه های آموزشی و ... مرتبط با آموزش غیر حضوری خلاقیت طبقه بندی شدند. براساس کدهای شناسایی شده، مدل خلاقیت در آموزش غیر حضوری تدوین شد.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش کیفی نشان می دهند که به کارگیری صحیح آموزش غیر حضوری می تواند موجب افزایش خلاقیت دانش آموزان، ارتقاء جایگاه و اعتبار مدارس در سطح آموزش و پرورش، افزایش تعاملات درون مدرسه ای و ارتقاء رضایتمندی والدین، دانش آموزان و کادر آموزشی شود.

کلید واژه ها: آموزش از راه دور، نقاط قوت اقتصادی، نقاط ضعف اقتصادی، نقاط قوت اجتماعی، نقاط ضعف اجتماعی.

۱. دانشجوی دکتری رشته جامعه شناسی، گروه علوم اجتماعی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. M_es_1386@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه علوم اجتماعی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Majid.Radfar@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه علوم اجتماعی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Fatehi110@gmail.com

پیشگفتار

در شکل‌گیری دنیایی مدرن و رو به پیشرفت، خلاقیت از اجزاء مهم زندگی اجتماعی محسوب می‌شود (قاضی زاده فرد و همکاران، ۱۴۰۲). آنچه دنیای امروز را از دنیای چند دهه قبل متمایز می‌نماید، محیط رقابتی و پیچیده، تحولات سریع و توسعه روزافزون ارتباطات و تحولات دانش مدیریت است (عزیزیان و همکاران، ۱۴۰۲). در بسیاری از کشورها یکی از اهداف اصلی نظام آموزشی، پرورش دانش‌آموزان خلاق و خودشکوفا است (شاوکتوونا، ۲۰۲۱) و مدارس نقش مهمی در رشد خلاقیت دارند. خلاقیت یک فعالیت انسانی است که به ایجاد راه‌حل‌های مناسب، ابتکاری و جدید برای مسئله منجر می‌شود (ایجی و همکاران، ۱۴۰۰). در آموزش غیرحضوری، آموزش‌های حضوری به طور کامل شبیه‌سازی شده و به صورت مجازی و الکترونیکی ارائه می‌شوند. این شیوه آموزشی به دو صورت همزمان و غیرهمزمان امکان برگزاری دارد. در شیوه غیرحضوری همزمان، تبادل اطلاعات میان معلم و دانش‌آموز به صورت زنده و در لحظه صورت می‌گیرد. آموزش غیرحضوری همزمان امکان بحث و پرسش و پاسخ در حین آموزش و یادگیری را فراهم می‌سازد. در نوع آموزش غیرحضوری غیرهمزمان، مطالب آموزشی در قالب صوت و تصویر ضبط و جهت برخورداری در زمان دیگر در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد (کامینز، ۲۰۲۱). در واقع آموزش از راه دور یا آموزش غیرحضوری یک سیستم هدایت شده یا فرایندی است که یادگیرندگان را به منابع دور دست متصل می‌کند. در ضمن، می‌تواند به عنوان ابزاری برای یادگیری مکمل نیز به کار گرفته شود (بیرکون، ۲۰۲۰). از این رو، بی‌تردید تغییر رویه‌های آموزشی از حضوری به غیرحضوری، به ویژه در مدارس که کلیه ساختارها، تشکیلات و دستورالعمل‌ها و حتی سرفصل‌ها و محتوای آموزشی آن مبتنی بر فضای حضوری و عملیاتی است، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهایی (SWOT) به دنبال خواهد داشت. آموزش سنتی در گذشته نیازمند اتکا به حضور فیزیکی معلمان و دانش‌آموزان در یک

فضای آموزشی بوده است. اما در آموزش از راه دور باید از ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی بهره گرفت و به دانش‌آموزان نیز اجازه داد تا از امکانات و فرصت‌های این روش جدید آموزشی بهره مند شوند. به‌طور خاص، در زمینه آموزش، آموزش غیرحضوری علاوه بر فراهم آوردن فرصت‌هایی برای یادگیری دانش‌آموزان، اولویت‌ها و حساسیت‌های دیگری را نیز در بر می‌گیرد که تاکنون مورد بحث قرار نگرفته‌اند. تأثیر و تأثر جامعه اطلاعاتی و فناوری‌های ارتباطات بر نظام تعلیم و تربیت و نظام آموزشی و نقش‌های آموزشی در این نظام در عصر اطلاعات، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهایی (SWOT) را ایجاد می‌کند که در نظام آموزش و پرورش کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

این پژوهش با بررسی چند موضوع انجام خواهد شد: بررسی نقاط قوت آموزش غیرحضوری از دیدگاه خلاقیت، و بررسی نقاط ضعف آموزش غیرحضوری از دیدگاه خلاقیت. نقاط قوت آموزش غیرحضوری از دیدگاه خلاقیت می‌تواند شامل استفاده از منابع به روز در آموزش، اهمیت یافتن اصل اخلاقی همکاری و هم‌اندیشی، و شکافت حلقه‌های بسته دانش باشد. همچنین، نقاط ضعف آموزش غیرحضوری از دیدگاه خلاقیت ممکن است شامل کاهش یافتن مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان، تنزل ارزش‌های انسانی و تفوق ارزش‌های فناورانه، و فروریختن رابطه معلم (والدین) - دانش‌آموز باشد (هالپرن، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه امروزه تربیت و پرورش افراد خلاق، مبتکر و مولد، محور هدف‌های آموزش و پرورش امروز است (گلستانی و همکاران، ۱۴۰۲)، و با وجودی که تحقیقات فراوانی در زمینه آموزش غیرحضوری تمرکز خود را بر روی توجه به سیستم الکترونیکی آموزشی، افزایش اثربخشی آموزش آنلاین، تمرکز بر مفاهیم انتزاعی^۳ و ... قرار داده‌اند، اما این پژوهش‌ها و مطالعات تاکنون به بررسی محتوایی مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری پرداخته‌اند. چون آموزش غیرحضوری یکی از بخش‌های محوری و اصلی رویکردهای آموزش و پرورش در



1 . educational electronic system
2 . effectiveness of online education
3 . abstract concepts

ایران است، بررسی مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری و همچنین نقاط قوت و نقاط ضعف اقتصادی-اجتماعی این نوع آموزش کمک زیادی به درک ما از نقش مدرسه، معلم، دانش آموزان، والدین و ... در این رویکردها خواهد کرد. این سؤال که "مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش و پرورش ایران چگونه است؟"، توجه بسیار کمی در متون تخصصی، مقاله‌ها، و تحقیقات کسب کرده است. در حالی که تفکر خلاق پایه و اساس تولید آثار خلاق است، اما در طول آموزش غیرحضوری در مدارس نادیده گرفته می‌شود. بررسی‌های متعدد نشان داده‌اند عدم توجه به مباحث خلاقیت در آموزش غیرحضوری، تأثیرات منفی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان می‌گذارد، مشکلات یادگیری را تشدید می‌کند و غالباً منجر به بروز مشکلات سازگاری، عملکرد ضعیف، انزوا و گوشه‌گیری، طرد شدن و مشکلات روانشناختی مانند اضطراب و افسردگی می‌شود (اوروکووا، ۲۰۲۰). از زاویه دید نظری، در سطح بین الملل، مباحث زیاد و خوبی در خصوص آموزش وجود دارد (ساهو و همکاران، ۲۰۲۱؛ ماریانتی و همکاران، ۲۰۲۱؛ شلیچر، ۲۰۲۰؛ شاتورو، ۲۰۲۱؛ پاسکو و همکاران، ۲۰۲۰) اما موضوعات مرتبط با "آموزش غیرحضوری خلاقیت" کم کار شده و قابلیت توسعه نظری قابل ملاحظه‌ای دارد. همچنین در سطح بین الملل، مطالعات خوبی در خصوص خلاقیت در حوزه‌هایی از جمله محیط زیست (دوبویز و همکاران، ۲۰۲۰)، برق (لمه و همکاران، ۲۰۲۲)، اقتصاد (باریکین و همکاران، ۲۰۲۱)، حمل و نقل (لاورتی و همکاران، ۲۰۲۰)، سرمایه گذاری (کوستیکویچ و همکاران، ۲۰۲۰)، فرهنگ (رنزاهو، ۲۰۲۰)، و ... وجود دارد اما موضوعات مرتبط با "خلاقیت در آموزش و پرورش" کم کار شده و قابلیت توسعه نظری قابل ملاحظه‌ای دارد. در منابع داخلی نیز مباحث مربوط به خلاقیت نسبت به دیگر مباحث کم کار شده و در حوزه‌هایی از جمله فضای مجازی (حیدری راد و همکاران، ۱۴۰۰)، استراتژی (حقیقی، ۱۴۰۰)، فناوری اطلاعات (یحیی زاده فر و همکاران، ۱۴۰۰)، شبکه‌های اجتماعی (حیدری و همکاران، ۱۴۰۰)، برند (میجانی و همکاران، ۱۴۰۰)، و ... مورد بررسی قرار گرفته است اما موضوعات مرتبط با "خلاقیت در آموزش غیرحضوری" بسیار کم کار شده است. به علاوه، مباحث مربوط به مدل سازی

آموزش خلاقیت در منابع داخلی نیز نسبت به دیگر مباحث کم کار شده و موضوعات مرتبط با "آموزش غیر حضوری خلاقیت در آموزش و پرورش ایران" تقریباً وجود ندارد.

نظر به اینکه در منابع داخلی و بین المللی مطالعات قابل توجهی در خصوص خلاقیت در آموزش غیر حضوری در آموزش و پرورش ایران انجام نشده است، پتانسیل توسعه نظری قابل ملاحظه‌ای در این حوزه‌ها وجود دارد. از بُعد عملیاتی، مسئله این پژوهش در دو سطح "مورد" و "کشور" مد نظر بوده است. در حال حاضر در سطح کشور شاهد افت خلاقیت در تمامی مقاطع تحصیلی و بخصوص آموزش و پرورش تهران هستیم. مسئله‌ای که تقریباً تمامی فعالان حوزه آموزش و از جمله آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران با آن مواجه هستند این است که با روش‌های معمول نمی‌توانند کیفیت آموزش غیر حضوری را بالا ببرند و به دنبال روش‌هایی نوین جهت توسعه خلاقیت در مؤسسات آموزشی و دانش‌آموزان هستند. بنابراین، با توجه به این که مفهوم مدل سازی خلاقیت در آموزش غیر حضوری، مفهومی جدید در ادبیات آموزشی بوده و کمتر پژوهشگری آموزش غیر حضوری را بر اساس مفاهیم اقتصادی-اجتماعی خلاقیت مورد بررسی قرار داده است، تبیین و توسعه این مفهوم، به غناسازی ادبیات کمک می‌کند، همچنین انجام این پژوهش خلاء عملیاتی برای مورد مطالعه و فعالان حوزه آموزش را پر خواهد کرد و راه‌حل‌های عملیاتی و نوین جهت آموزش را به آن‌ها ارائه خواهد داد. از این رو، انجام چنین پژوهشی حائز اهمیت فراوانی است. بر این اساس، این پژوهش دارای یک هدف کلیدی است: کمک به ادبیات آموزش به منظور افزایش درک پژوهشگران از خلاقیت در آموزش غیر حضوری و عناصر کلیدی آن از طریق توسعه و بهبود این مفهوم. آموزش از راه دور دامنه گسترده‌ای دارد و بسته به نوع استفاده و امکانات به چند دسته تقسیم‌بندی می‌شود که در جدول زیر نشان داده شده است (ماستان و همکاران، ۲۰۲۲):

جدول ۱. دامنه آموزش الکترونیک و غیر حضوری

ردیف	عنوان	توضیحات
۱	آموزش بر پایه وب	در این روش آموزش از طریق اینترنت خواهد بود. کلاس‌های درس، یادداشت‌های درس، جزوه‌ها، اتاق بحث، پست الکترونیکی و غیره جزء ویژگی‌های این روش هستند و همگی روی وب ذخیره می‌شوند. این روش آموزش در کشور ایالات متحده پایه ریزی شد.
۲	آموزش مبتنی بر کامپیوتر	در این روش احتیاجی به اتصال به اینترنت و حتی به شبکه نیز نیست، مگر در موارد خاص. در این روش اطلاعات بر یک واسط الکترونیکی ذخیره می‌شود و کاربر با استفاده از یک کامپیوتر یا ابزار خواننده آن واسط الکترونیکی می‌تواند استفاده کند. یک مثال متعارف آن استفاده از سی دی‌های آموزشی است که در کشور خودمان بسیار از آن استفاده می‌شود. این روش آموزش نیز برای اولین بار در کشور ایالات متحده پایه ریزی شد.
۳	آموزش با وسایل همراه	آموزشی است که از طریق وسایل و ابزارهای دیجیتالی همراه از جمله تبلت، پی دی ای و رایانه‌های شخصی ارائه می‌شود.
۴	آموزش از طریق تلفن همراه	آموزشی است که کاملاً جدید است و به علت افزایش تعداد افراد دارنده تلفن همراه و تمرکز بر این روش که به "یادگیری همراه" شهرت یافته است. این روش آموزش نیز برای اولین بار در کشور ایالات متحده پایه ریزی شد.

مصیبه اردکانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود استدلال می‌کنند نقاط ضعف آموزش خلاقیت در فضای مجازی به "مشکلات حوزه آموزش"، "مشکلات حوزه معلم و مدرسه"، "مشکلات حوزه والدین"، "مشکلات حوزه دانش‌آموزان"، و "مشکلات حوزه زیرساخت‌های آموزش مجازی" دسته‌بندی می‌شوند. حاجی زاده و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود عنوان می‌کنند نقاط ضعف و چالش‌های آموزش خلاقیت در فضای مجازی عبارتند از: کاهش بهداشت روانی، بروز و ترویج ارزش‌های غیراخلاقی، بروز آسیب‌های اجتماعی، افزایش آسیب‌های جسمانی، کاهش کیفیت آموزشی، بروز مشکلات خانوادگی، افزایش رفتار غیرمولد دانش‌آموز، افت تحصیلی دانش‌آموزان، و فرسودگی شغلی معلمان. مولائی قولنجی (۱۳۹۹) در پژوهش خود نتیجه‌گیری می‌کند که کارکردهای خلاقیت در آموزش غیرحضوری شامل تعمیم عدالت آموزشی، شکسته شدن حصار زمان و مکان و

- 1 . tablet
- 2 . pda
- 3 . pc
- 4 . m-learning

افزایش پویایی در محیط آموزشی است و نقاط ضعف آموزش غیرحضوری عبارتند از کاهش ارتباطات چهره به چهره و کاسته شدن از تعاملات واقعی فراگیر با محیط یادگیری. حقیقی (۱۴۰۰) در پژوهش خود استدلال می‌کند که از جمله نقاط قوت آموزش غیرحضوری خلاقیت عبارتند از وجود کتابخانه‌های آنلاین با منابع کم نظیر، وجود سه سایت جهت اتصال به فضای مجازی و ارائه آموزش‌های الکترونیک، وجود امکانات سخت افزاری و تجهیزات کمک آموزشی و نقاط ضعف آموزش غیرحضوری خلاقیت شامل عدم دسترسی به امکانات رفاهی و ورزشی در فضای آنلاین، شفاف نبودن شرح وظایف و مسئولیت‌ها بین کادر آموزشی، کم‌رنگ شدن انجام کارگروهی در فضای غیرحضوری، و وجود چارت‌های نیروی انسانی قدیمی. براساس پژوهش حیدری و همکاران (۱۴۰۰) از جمله نقاط ضعف آموزش غیرحضوری خلاقیت این است که هویت دینی دانشجویان در تعامل با فضای مجازی ضعیف می‌شود و با افزایش میزان مصرف و دسترسی به اینترنت، از برجستگی هویت دینی آنان کاسته می‌شود. سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود استدلال می‌کنند که از جمله نقاط ضعف آموزش غیرحضوری خلاقیت این است که این نوع آموزش می‌تواند در ابعاد خانوادگی، تحصیلی، سازگاری، اعتقادی، عبادی و روانی دانش‌آموزان تأثیر منفی بگذارد. همچنین، در میان وسایل ارتباط جمعی، تلفن همراه بیشترین و بازی‌های رایانه‌ای کمترین آسیب را بر دانش‌آموزان داشته است. تالیدونگ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود در خصوص نقاط ضعف آموزش غیرحضوری خلاقیت استدلال می‌کنند که این نوع آموزش می‌تواند مشکلات زیادی را برای دانش‌آموزان ایجاد کند از جمله محروم ماندن آن‌ها از فضای شاد مدرسه، عدم تلاش برای یادگیری، زندگی فردی و عدم حضور در اجتماع، و تغییر پارادایم آموزشی. ساهو (۲۰۲۰) در پژوهش خود نتیجه‌گیری می‌کند که از جمله نقاط ضعف آموزش غیرحضوری خلاقیت این است که سه مانع؛ مالی، آموزشی و فناوری در سایه این نوع آموزش ایجاد می‌شوند. یانگ (۲۰۲۰) در پژوهش خود استدلال می‌کند که با آموزش غیرحضوری خلاقیت، درصد قابل توجهی از معلمان فاقد

مهارت‌های لازم برای انتقال محتوا از طریق نرم افزارها و رسانه‌های آموزشی می‌شوند و ضروری است سیستم آموزشی با برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، دانش معلمان را در این بُعد تقویت و ارتقاء دهد. مسلکو (۲۰۲۰) در پژوهش خود عنوان می‌کند مهم‌ترین نقاط قوت آموزش غیرحضوری خلاقیت عبارتند از: طراحی کلاس منطبق با خواسته‌های مطلوب، طراحی روند یادگیری (برنامه درسی) به وسیله معلم خبره و بر اساس نیازهای شناختی فراگیر؛ امکان مکاشفه فراگیر با توجه به پیوند خوردن به صفحات دیگر اینترنت؛ امکان بازیابی اطلاعات بیشتر و جامعتر با استفاده از موتورهای کاوش.

روش پژوهش

چون هدف این پژوهش فهم کنش انسانی در خصوص خلاقیت در آموزش غیرحضوری، توسعه دانش راجع به این مفهوم و ارائه مدل در این حوزه است، پارادایم مورد استفاده در این پژوهش از نوع تفسیرگرایی است. این پژوهش از نوع پژوهش کاربردی است چرا که به قصد کاربرد عملی دانش و کاربرد نتایج یافته‌ها برای پاسخگویی به سؤالات مطرح شده در آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران انجام می‌شود. چون در این پژوهش با استفاده از معلومات جزئی و برقراری ارتباط بین آن‌ها حکم کلی استنتاج می‌شود و مشاهده‌ها بر رویدادهای مشخصی در یک نمونه صورت می‌گیرد (آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران) و سپس بر اساس مشاهده حوادث یا رویدادها، استنباط در مورد آموزش و پرورش ایران انجام می‌شود، رویکرد پژوهش از نوع استقرایی است یعنی رسیدن از جزء به کل. راهبرد این پژوهش از نوع کیفی است. چون این پژوهش در آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران انجام شده، پدیده‌ها را در بستر زندگی واقعی‌شان بررسی کرده، آن‌ها را مورد دستکاری قرار نداده، و چیزهایی را مورد مطالعه قرار داده که به صورت واقعی و طبیعی رخ داده است، این پژوهش از نوع میدانی است. چون این پژوهش در صدد ایجاد یک نظریه جدید و رشد دانش در خصوص خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش و پرورش است، هدف پژوهش اکتشاف است.

گردآوری داده‌ها در این پژوهش از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. همچنین، روش نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق حاضر آموزش و پرورش ایران است. بر اساس اطلاعات قبلی که از آموزش و پرورش ایران (به‌عنوان جامعه آماری) و زیر مجموعه‌هایش وجود دارد و همچنین با توجه به اهداف پژوهش، روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب موارد بارز جهت انتخاب نمونه‌های آماری استفاده شد چراکه نیاز بود افراد نمونه خبره باشند. بر این اساس، تعداد نمونه آماری ۱۵ نفر از معاونان توسعه مدیریت، معلمان، کارشناسان سنجش تحصیلی و اعضای انجمن‌های اولیاء و مربیان آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران هستند چرا که دارای ویژگی‌ها و اطلاعات مورد نظر در خصوص خلاقیت در آموزش غیرحضوری می‌باشند و بر اساس نظر پژوهشگر در زمینه مورد مطالعه انتخاب شدند. چهار آزمون اصلی برای بررسی کیفیت طرح پژوهش شامل قابل تأیید بودن، قابل قبول یا باور بودن، قابل انتقال بودن و قابل اعتماد بودن مطابق با جدول ۲ مورد بررسی قرار گرفتند (تورنر و همکاران، ۲۰۲۱).

جدول ۲. اقدامات صورت گرفته در مراحل مختلف پژوهش برای بررسی کیفیت پژوهش

اهداف	اقدامات انجام شده
قابل تأیید بودن	از ابزارهایی همچون آموزش مفاهیم پژوهش به مصاحبه شونده‌گان قبل از شروع فرایند مصاحبه و کسب بازخور از مصاحبه شونده‌گان پس از ارائه نتایج پژوهش در قالب مرادفات و آموزش و انتقال مفاهیم از منظر شرکت کنندگان استفاده شده است.
قابل قبول یا باور بودن و بهبود روایی درونی پژوهش	از ابزارهایی همچون استفاده از یک چارچوب نظری اولیه به‌عنوان مبنای بحث با خبرگان، انجام چندین مصاحبه با خبرگان در خارج از حوزه مربوطه، و کسب نظر تعدادی از خبرگان پس از استخراج نتایج بهره گرفته شده است.
قابل انتقال بودن	از ابزارهایی همچون تاکید بر مفاهیم مشترک در مرحله تدوین چارچوب اولیه و مصاحبه با خبرگان، استفاده از یک چارچوب استاندارد مشترک در تمامی موارد و توجه به ضرورت تنوع زمینه‌های فعالیت و تجربه مصاحبه شونده‌گان استفاده شده است.
قابل اعتماد بودن	از ابزارهایی همچون کسب نظرات تعدادی از صاحب نظران خارج از تیم مصاحبه شونده در خصوص نتایج حاصله، کسب بازخوردهای چندگانه از مصاحبه شونده‌گان برای تأیید نهایی نتایج و همچنین وجود یک دستورالعمل و رویه استاندارد برای فرایند مصاحبه و استخراج نتایج مربوطه استفاده شده است.

در فرایند تحلیل این پژوهش، ابتدا دید مشروحی از جنبه‌های مختلف مورد مطالعه ارائه شد، بدین صورت که ابتدا توصیف کوتاهی از وضعیت، رویدادها، بازیگران و بستر مورد مطالعه ارائه شد. سپس با تحلیل دقیق، نام‌گذاری، و طبقه‌بندی کردن داده‌ها، کدگذاری باز انجام شد. در کدگذاری باز به منظور طبقه‌بندی دقیق مفاهیم در مقوله‌ها، هر مفهوم، بعد از تفکیک برچسب خورد و داده‌های خام به وسیله‌ی بررسی دقیق متن مصاحبه‌ها و یادداشت‌های زمینه‌ای، مفهوم سازی شدند. نمونه‌ای از کدهای اولیه و نهایی در مورد شرایط علی حاصل از کدگذاری باز در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از کدهای اولیه و نهایی در مورد شرایط علی حاصل از کدگذاری باز

ردیف	کدهای اولیه	کدهای اولیه	کدهای نهایی
۱	پشتیبانی از برنامه‌های بلندمدت آموزش و پرورش	محرک‌های توسعه آموزش غیرحضوری خلاقیت	ضرورت شناسایی روش‌های توانمندساز آموزشی در آینده
۲	ضرورت همکاری بخش‌های مختلف آموزش - و پرورش در توسعه روش‌ها و مدل‌های نوین آموزشی	انگیزه‌های رقابتی آموزش غیرحضوری خلاقیت	نیاز مدارس به داشتن مدل آموزشی مناسب در زمان مناسب
۳	نیاز به بررسی تغییرات در دانش‌آموزان حین فرایند توسعه روش‌ها و مدل‌های آموزش غیرحضوری خلاقیت	هدف از آموزش غیرحضوری خلاقیت (استفاده درونی یا تجاری سازی)	پیچیدگی فرایند توسعه فعالیت‌های آموزشی
۴	ضرورت شناسایی روش‌های توانمندساز آینده در فرایندهای آموزش غیرحضوری خلاقیت	ارتباط با سایر مؤسسات آموزشی	نیاز مدارس به اولویت بندی روش‌ها و مدل‌های آموزشی
۵	نیاز به وجود رویکرد سیستمی در فعالیت‌های آموزش و پرورش	حساسیت آموزش و پرورش به نوع ارائه آموزش غیرحضوری خلاقیت	نیاز به کاهش هزینه‌های آموزشی مدارس

سپس، مقوله‌ها و زیرمقوله‌های داده‌ها بر اساس کدگذاری محوری و با توجه به ابعاد آن‌ها به یکدیگر مرتبط شدند تا مقوله‌های اصلی شناسایی شوند. در طی فرایند کدگذاری محوری، محقق، از ابزارهای تحلیلی پرسیدن سؤال و مقایسه دائمی و نظری بین مفهوم‌ها، مقوله‌ها و مشخصه‌های آن‌ها که در کدگذاری باز ظاهر شده‌اند استفاده نمود تا روابط بین مفهوم‌ها و مقوله‌ها را توسعه دهد و مقوله‌ها را متناسب با مدل پارادایم شکل دهد. هم‌زمان با

انجام کدگذاری باز و محوری، الگویی ساخته شد که حاکی از ارتباط بین مفهوم‌ها و مقوله‌ها است. زمانی که این ارتباطات توسعه داده شدند، از رویه کدگذاری انتخابی استفاده شد تا ادغام مفهوم‌ها و مقوله‌ها که در کدگذاری باز و محوری شناسایی شده‌اند، در قالب یک نظریه نوظهور تسهیل شود. در پایان مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش - وپرورش به عنوان مدل نظری مفهومی ارائه شد.

یافته‌های پژوهش

همانطور که اشاره شد، داد‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها، اسناد، و مدارک، براساس شیوه کدگذاری باز تبدیل به کدهای باز، مفاهیم و مقوله‌ها شدند. سپس براساس مقوله‌های به دست آمده، تفسیری درون‌موردی برای هر یک ارائه شد. مقوله‌ها و مفاهیم به دست آمده از داده‌های کیفی در جدول ۴ نمایش داده شده است.

بر اساس دسته‌بندی‌های صورت پذیرفته در این پژوهش مطابق با جدول ۵، ۱۳۹ کد مستخرج نهایی در قالب ۲۷ مفهوم و ۱۶ مقوله اصلی دسته‌بندی شده است.



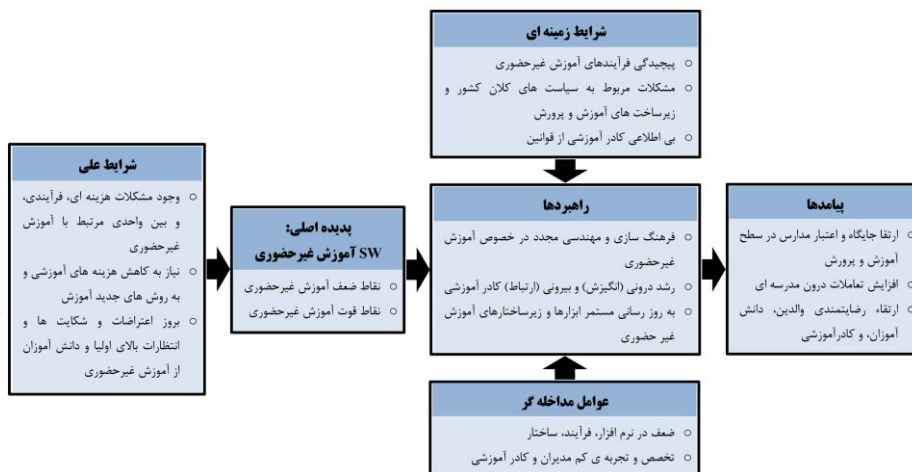
جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های اصلی به دست آمده از داده‌های کیفی

مفهوم	مقوله اصلی	شرایط علی	شرایط زمینی	شرایط مداخله‌گر	پدیده اصلی	راهبردها	پیامدها
نیاز به کاهش هزینه‌های آموزشی مدارس	نیاز به کاهش هزینه‌های آموزشی و به روش‌های جدید آموزش	شرایط علی					
نیاز مدارس به روش‌های جدید آموزش غیرحضوری خلاقیت	مشکلات مربوط به سیاست‌های کلان کشور و زیرساخت‌های آموزش و پرورش		شرایط زمینی				
وضعیت آموزش غیرحضوری خلاقیت در سیاست‌های کلان کشور	ضعف در نرم افزار، فرایند، ساختار			شرایط مداخله‌گر			
مسائل مربوط به زیر ساختارهای آموزش و پرورش	نقاط ضعف خلاقیت در آموزش غیرحضوری				پدیده اصلی		
مشکلات نرم افزاری آموزش غیرحضوری خلاقیت	نقاط قوت خلاقیت در آموزش غیرحضوری						
مشکلات مرتبط با هزینه‌ها	فرهنگ سازی و مهندسی مجدد در خصوص آموزش غیرحضوری خلاقیت					راهبردها	
ضعف فرایندی	ارتقاء جایگاه و اعتبار مدارس در سطح آموزش- و پرورش						پیامدها
مشکلات ساختاری							
دور ماندن از زندگی واقعی							
عدم دسترسی دانش آموزان مدارس کم برخوردار به آموزش درخور							
سرعت انتشار و انتقال اطلاعات							
قرار نگرفتن دانش آموزان و کادر آموزشی در معرض بیماری‌ها در سایه آموزش غیرحضوری							
مهندسی مجدد فرایندهای آموزش غیرحضوری خلاقیت بر مبنای نیازهای آموزشی دانش آموزان							
فرهنگ سازی در رابطه با توجه به نیازهای دانش آموزان در خصوص آموزش غیرحضوری خلاقیت							
افزایش شناسایی مدارس بدلیل حضور در شبکه‌ها							
افزایش اعتبار مدارس							

جدول ۵. تعداد مقوله‌های اصلی، مفهومی و کدهای نهایی استخراج شده از مصاحبه‌ها

ردیف	عنوان	مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
۱	شرایط علی	۳	۷	۲۶
۲	شرایط زمینی	۳	۵	۱۷
۳	شرایط مداخله‌گر	۲	۴	۳۰
۴	پدیده اصلی	۲	۲	۴۱
۵	راهبردها	۳	۴	۱۳
۶	پیامدها	۳	۵	۱۲
۷	مجموع	۱۶	۲۷	۱۳۹

رویه تحلیل داده‌ها منجر به خلق مدل نظری شد و شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها هستند که پدیده‌ی اصلی یعنی "مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش و پرورش را تشریح می‌کنند. این مدل مطابق با ابعاد مدل پارادایمی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل نظری "خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران"

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه هدف اصلی این پژوهش طراحی مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری در آموزش و پرورش است، این سؤال مطرح می‌شود که ابعاد خلاقیت در آموزش غیرحضوری چه مواردی هستند و چگونه بر فعالیت‌های مورد مطالعاتی (آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران) تأثیر خواهند گذاشت؟ نتایج پژوهش انجام شده نشان داد که ابعاد مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری را می‌توان در شانزده مقوله اصلی وجود مشکلات هزینه‌ای، فرایندی، و بین‌واحدی مرتبط با آموزش غیرحضوری خلاقیت، نیاز به کاهش هزینه‌های آموزشی و به

روش‌های جدید آموزش، بروز اعتراضات و شکایت‌ها و انتظارات بالای اولیا و دانش‌آموزان از آموزش غیرحضوری خلاقیت، نقاط ضعف خلاقیت در آموزش غیرحضوری، نقاط قوت خلاقیت در آموزش غیرحضوری، پیچیدگی فرایندهای آموزش غیرحضوری خلاقیت، مشکلات مربوط به سیاست‌های کلان کشور و زیرساخت‌های آموزش و پرورش، بی‌اطلاعی کادر آموزشی از قوانین، ضعف در نرم افزار، فرایند، ساختار، تخصص و تجربه کم مدیران و کادر آموزشی، فرهنگ سازی و مهندسی مجدد در خصوص آموزش غیرحضوری خلاقیت، رشد درونی (انگیزش) و بیرونی (ارتباط) کادر آموزشی، به روز رسانی مستمر ابزارها و زیرساخت‌های آموزش غیرحضوری، ارتقاء جایگاه و اعتبار مدارس در سطح آموزش - پرورش، افزایش تعاملات درون مدرسه‌ای، و ارتقاء رضایتمندی والدین، دانش‌آموزان، و کادر آموزشی طبقه‌بندی کرد.

یکی از نوآوری‌های تحقیق حاضر، ارائه روش‌هایی نوین جهت آموزش غیرحضوری خلاقیت از جمله به روز رسانی مستمر ابزارها و زیرساخت‌های آموزش غیرحضوری، رشد درونی (انگیزش) و بیرونی (ارتباط) کادر آموزشی، و فرهنگ سازی و مهندسی مجدد در خصوص آموزش غیرحضوری خلاقیت است. تحقیقات متعددی راهکارهای آموزش غیرحضوری را ارائه کرده‌اند (کندی، ۲۰۲۰؛ کلارک، ۲۰۲۰؛ شرساد و همکاران، ۲۰۲۰؛ یانگ، ۲۰۲۰) اما تحقیقات بسیار کمی مفاهیم مربوط به حفظ ارتباط دوسویه میان دانش‌آموزان و کادر آموزشی، و استفاده از ابزارها و فناوری‌های مناسب آموزش غیرحضوری: فناوری VR، فناوری AR، و ... را مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. تحقیقات پیشین به مباحث نوآوری در آموزش غیرحضوری خلاقیت توجهی نکرده‌اند؛ در مقابل، پژوهش حاضر متغیرهای متعدد راهبردی را در فرایند آموزش غیرحضوری خلاقیت معرفی کرده است. با وجودی که تحقیقات فراوانی در زمینه آموزش غیرحضوری تمرکز خود را بر روی توجه بر انگیزه و تجربه در محیط‌های یادگیری مجازی، ویژگی‌های کارکردی کلاس مجازی، موانع تأثیرگذار بر فعالیت‌های آموزشی و ... قرار داده‌اند (پرگوسکا و همکاران، ۲۰۲۱؛ مسلکو، ۲۰۲۰؛

کاراسا و همکاران، ۲۰۲۱؛ آناگا، ۲۰۲۰) اما هیچ یک از تحقیقات مربوط به آموزش غیرحضوری تاکنون همزمان به نقاط قوت و نقاط ضعف (SW) خلاقیت در آموزش غیرحضوری اشاره نکرده‌اند. سافونو و همکاران (۲۰۲۱) و تالیدونگ و همکاران (۲۰۲۱) به لزوم استفاده از روش‌های نوین آموزش غیرحضوری اشاره کرده‌اند که بیشتر به استفاده از تکنیک‌های آموزشی، ارتقاء مهارت‌های معلمان، و توجه به نیاز آموزشی دانش‌آموزان توجه شده و به صورت جامع، شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی آموزش غیرحضوری خلاقیت را بیان نکرده‌اند. تحقیق حاضر ضمن تأیید تلویحی مفاهیم اشاره شده، مجموعه‌ای نوین و کامل تر از نقاط قوت و نقاط ضعف خلاقیت در آموزش غیرحضوری را در قالب مدل شناسایی و معرفی کرده است. در تحقیقات حقیقی (۱۴۰۰)، حیدری و همکاران (۱۴۰۰)، و سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰) نیز به وجود کتابخانه‌های آنلاین با منابع کم نظیر، ضعیف شدن هویت دینی در فضای آنلاین، تأثیر منفی فضای مجازی بر ابعاد اعتقادی، عبادی و روانی دانش‌آموزان، و کمرنگ شدن انجام کار گروهی در فضای غیرحضوری اشاره شده که حاکی از وجود نقاط قوت و ضعف موجود در مدل خلاقیت در آموزش غیرحضوری دارد. تحقیق حاضر ضمن برداشتن این مفاهیم، مقوله‌های مربوط به پتانسیل روش‌های جدید آموزش، توسعه و بهره‌برداری از نوآوری‌های آموزشی، نیاز مدارس به داشتن مدل آموزشی مناسب در زمان مناسب و تمایل مدارس به توسعه آموزش غیرحضوری خلاقیت را نیز در بر دارد که این موارد تاکنون در هیچ یک از مدل‌های آموزش غیرحضوری بیان نشده است.

با توجه به مطالب بیان شده و نتایج این پژوهش، پیشنهادها و راهکارهای مبتنی بر الگوهای اقتصادی-اجتماعی برای بهبود آموزش غیرحضوری خلاقیت به معاونان توسعه مدیریت، معلمان، کارشناسان سنجش تحصیلی و اعضای انجمن‌های اولیاء و مربیان ارائه می‌شود:

۱) مدیران مدرسه‌ها می‌بایست که به شرایط زمینه‌ای حاکم بر آموزش غیرحضوری خلاقیت توجه ویژه‌ای داشته باشد. پیچیدگی فرایندهای مرتبط با آموزش غیرحضوری خلاقیت لزوم

استفاده از مشاوران آموزشی خبره را نمایان می‌سازد، پیچیدگی شرایط محیطی و سیاسی - اجتماعی کشور نیز همواره بر عملکرد مؤسسه‌های آموزشی و بخصوص مدارس اثر داشته و احتیاج به مراقبت‌ها و برنامه‌ریزی‌های خاص و مرتبط دارد.

۲) در فرایند آموزش غیرحضوری خلاقیت، می‌بایست که تعداد و تنوع بالای دانش‌آموزان و همچنین چرخه آموزش در مقاطع مختلف تحصیلی همواره مد نظر قرار بگیرد. بنابراین لازم است که تمامی ابعاد آموزش غیرحضوری خلاقیت با توجه به شرایط زمینه‌ای شناسایی و لحاظ شود.

۳) ضعف در زیرساخت‌های ارتباطی، داده‌ای و اقتصادی می‌تواند بر فرایند آموزش غیر حضوری خلاقیت و راهبردهای آن تأثیرگذار باشد. برطرف سازی مشکلات مداخله‌گر مانند شرایط زیرساختاری در مدارس و استفاده از مشاور جهت انجام فعالیت‌های آموزشی می‌تواند در انجام کارآمدتر اقدامات و فرایندهای آموزشی مؤثر باشد.

۴) وجود حمایت مدیران مدارس، فرهنگ سازی و آموزش به هنگام از مقاومت‌های کارکنان آموزشی مدارس در جهت انجام فرایندها و راهبردهای نوین آموزش غیرحضوری خلاقیت می‌کاهد. این امر مستلزم برنامه‌ریزی و مدیریت تغییر در سطحی مناسب در مدارس است.

۵) باید در خصوص آموزش غیرحضوری خلاقیت و بر مبنای نیازهای آموزشی دانش - آموزان در هر منطقه آموزشی و هر منطقه، فرهنگ سازی و مهندسی مجدد انجام گیرد تا آموزش‌ها دقیقاً بر اساس نیازها و خواسته‌های دانش‌آموزان سازگار شوند.

۶) در فرایند آموزش غیرحضوری خلاقیت، می‌بایست به رشد درونی (انگیزش) و رشد بیرونی (ارتباط) کادر آموزشی توجه لازم اختصاص داده شود. در این راستا ایجاد برنامه‌های انگیزشی برای کادر آموزشی (نظیر افزایش حقوق و دستمزد) در قبال یادگیری هرچه بهتر فرایندهای آموزش غیرحضوری خلاقیت می‌تواند مفید واقع شود. همچنین حفظ ارتباط

دوسویه میان دانش‌آموزان و کادر آموزشی از الزامات رشد بیرونی است که بایستی در مدارس انجام شود.

۷) مدارس می‌بایست به صورت مستمر ابزارها و زیرساخت‌های آموزش غیرحضوری را به روز کنند تا بتوانند با نیازهای آموزشی دانش‌آموزان هماهنگ شوند. استفاده از فناوری‌های مختلف آموزشی از جمله واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در این راستا می‌تواند کارساز باشد.

در پایان، از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان اشاره کرد که اولویت بیشتر این تحقیق بر انجام مصاحبه‌ها و استفاده از نظرات خبرگان بوده است تا بررسی اسناد و مدارک موجود در مدارس یا مطالعه عملکرد مدارس در یک فرایند زمانی طولانی؛ می‌توان انتظار داشت که انجام این امر دید کامل‌تر و عمیق‌تری را در خصوص موضوع مطالعه ایجاد نماید. پیشنهاد می‌شود که جهت پژوهش‌های آتی، بر روی اجزای مدل و روابط بین آنها با استفاده از تحقیقات پیمایشی در مدارس حاضر در مناطق دیگر آموزش و پرورش پژوهش و مطالعات بیشتری صورت پذیرد. انجام مصاحبه‌ها در سطحی وسیع‌تر و عام‌تر به منظور توسعه مدل یا ارزیابی مدل می‌تواند به قابلیت تعمیم و دقت مدل بیفزاید. مطالعه اسناد و مدارک موجود در مدرسه‌ها نیز می‌تواند نکات و موارد بیشتری را به این مدل اضافه نماید. در این پژوهش به دلیل ماهیت روش‌شناسی مورد استفاده و محدودیت‌های زمانی، فرصت بررسی جزئیات مدل وجود نداشت، در نتیجه پیشنهاد می‌شود مفاهیم و مقوله‌های مدل به صورت جداگانه و با عمق و جزئیات بیشتر در مدارس مناطق دیگر آموزش و پرورش تهران و همچنین شهرستان‌های دیگر مورد مطالعه قرار گیرد.

سپاسگزاری: این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن (کد ۱۱۳) است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت کارکنان آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران و همه عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایند.



منابع و مأخذ

- ایچی، فائزه؛ بهاریان، زهرا. (۱۴۰۰). شناسایی نقاط ضعف و قوت آموزش مجازی و روش های ارتقای کیفیت آن در دوره ابتدایی، نهمین کنفرانس بین المللی پژوهش در روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی. حاجی زاده، انور؛ عزیزی، قادر؛ کیهان، جواد. (۱۴۰۰). تحلیل فرصت ها و چالش های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پسا کرونا. تدریس پژوهی، ۹ (۱)، ۱۷۴-۲۰۴.
- حقیقی، محمد. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر مدیریت استراتژیک بر کارآفرینی خلاق، اولین کنفرانس بین المللی جهش علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ساری.
- حیدری، سعید؛ الله گانی، محمد مهدی؛ صالحی، سیدحمیدرضا. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی و میزان خلاقیت دانشجویان (مطالعه موردی دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه تهران)، ششمین همایش بین المللی مطالعات اقتصادی و مدیریت در جهان اسلام، تهران.
- حیدری راد، محبوبه؛ خالویی، امین؛ خالویی، اصغر؛ باقرپور گلجه، رویا. (۱۴۰۰). خلاقیت در تدریس های مجازی، سومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در تعلیم و تربیت، روانشناسی، فقه و حقوق و علوم اجتماعی، شیروان.
- سلیمانی، اعظم؛ اصغری، فاطمه. (۱۴۰۰). مزایا و چالش های آموزش مجازی، نشریه پژوهش در آموزش علوم تجربی، دوره ۱، شماره ۱، صص. ۵۱-۶۱.
- عزیزیان، سیده معصومه؛ شریفیان، لیلا؛ مرادی، سعید؛ خورشیدی، عباس؛ دلاور، علی. (۱۴۰۲). شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخص های آموزش خلاقیت مدیران میانی دانشگاه آزاد اسلامی (مورد مطالعه: سازمان مرکزی). *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۲ (۴)، صص ۱۰۱-۱۲۲.
- قاضی زاده فرد، مرجان السادات؛ ابوالمعالی، خدیجه؛ صابری، هایده؛ ابراهیمی مقدم، حسین. (۱۴۰۲). طراحی و اعتبارسنجی برنامه آموزش خلاقیت برای کودکان پیش دبستانی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱۲ (۴)، صص ۱-۳۰.
- گلستانی، لیلا؛ کدیور، پروین؛ شریعت باقری، محمد مهدی؛ قنبری پناه، افسانه. (۱۴۰۲). بررسی الگوی ساختاری خلاقیت بر اساس هوش ضمنی با میانجیگری تاب آوری دانش آموزان. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. ۱۲ (۴)، صص ۲۰۳-۲۳۰.
- مصیبی اردکانی، ملیحه؛ و رضاپور میر صالح، یاسر، و بهجتی اردکانی، فاطمه. (۱۴۰۰). مشکلات و چالش های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. *آموزش پژوهی*، ۷ (۲۷)، ۶۵-۷۹.
- مولائی قولنجی، یعقوب. (۱۳۹۹). بررسی چالش ها و مشکلات تدریس فضای مجازی در ایام شیوع ویروس کرونا از دیدگاه معلمان، اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت.

میجانی، میترا؛ روستا، علیرضا؛ جمشیدی، داریوش. (۱۴۰۰). استفاده از رویکرد خلاقانه اعتیاد به برند جهت توسعه مدل خرید مجدد محصولات لوکس، فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره ۱۰، شماره ۴، صص. ۳۲-۵۳.

یحیی زاده فر، محمود؛ شبابی، هومن؛ جهانی درزی، مهدی. (۱۴۰۰). نقش فناوری اطلاعات و خلاقیت بر ارتقا عملکرد سازمانی در دانشگاه مازندران، نهمین کنفرانس بین المللی فناوری های نوآورانه در زمینه علوم، مهندسی و تکنولوژی.

Ananga, P. (2020). Pedagogical Considerations of E-Learning in Education for Development in the Face of COVID-19. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 310-321.

Barykin, S. Y., Kapustina, I. V., Kalinina, O. V., Dubolazov, V. A., Esquivel, C. A. N., Alyarovna, N. E., & Sharapaev, P. (2021). The sharing economy and digital logistics in retail chains: Opportunities and threats. *Academy of Strategic Management Journal*, 20, 1-14.

Birkun, A. (2020). Distant learning of BLS amid the COVID-19 pandemic: influence of the outbreak on lay trainees' willingness to attempt CPR, and the motivating effect of the training. *Resuscitation*, 152, 105-106.

Clark, J. T. (2020). Distance education. In *Clinical engineering handbook* (pp. 410-415). Academic Press.

Cummings, C. M. (2021). Utilizing SARS-CoV-2 to teach PCR and gel electrophoresis in a pair of asynchronous distant learning laboratory exercises. *Biochemistry and Molecular Biology Education*.

Dubois, H., Verkasalo, E., & Claessens, H. (2020). Potential of birch (*Betula pendula* Roth and *B. pubescens* Ehrh.) for forestry and forest-based industry sector within the changing climatic and socio-economic context of Western Europe. *Forests*, 11(3), 336.

Halpern, C. (2021). Distant Learning: The Experiences of Brazilian Schoolteachers during the COVID-19 School Closures. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 8(1), 206-225.

Karaca, Y., & İlkim, M. (2021). Investigation of the attitudes distance education of the faculty of sport science students in the Covid-19 period. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 114-129.

Kennedy, D. M. (2020). Dimensions of distance: A comparison of classroom education and distance education. *Nurse Education Today*, 22(5), 409-416.

Kostiukevych, R., Mishchuk, H., Zhidebekkyzy, A., Nakonieczny, J., & Akimov, O. (2020). The impact of European integration processes on the

- investment potential and institutional maturity of rural communities. *Economics & Sociology*, (13, 3), 46-63.
- Laverty, A. A., Millett, C., Majeed, A., & Vamos, E. P. (2020). COVID-19 presents opportunities and threats to transport and health. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(7), 251-254.
- Lemme, M. C., Akinwande, D., Huyghebaert, C., & Stampfer, C. (2022). 2D materials for future heterogeneous electronics. *Nature communications*, 13(1), 1392.
- Maryanti, R., Nandiyanto, A. B. D., Hufad, A., & Sunardi, S. (2021). Science education for students with special needs in Indonesia: From definition, systematic review, education system, to curriculum. *Indonesian Journal of Community and Special Needs Education*, 1(1), 1-8.
- Mastan, I. A., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina, K. (2022). Evaluation of distance learning system (e-learning): a systematic literature review. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 132-137.
- Mseleku, Z. (2020). A literature review of E-learning and E-teaching in the era of Covid-19 pandemic. *SAGE*, 57(52), 6.
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112.
- Pregowska, A., Masztalerz, K., Garlińska, M., & Osial, M. (2021). A worldwide journey through distance education—from the post office to virtual, augmented and mixed realities, and education during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 11(3), 118.
- Renzaho, A. M. (2020). The need for the right socio-economic and cultural fit in the COVID-19 response in sub-Saharan Africa: examining demographic, economic political, health, and socio-cultural differentials in COVID-19 morbidity and mortality. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3445.
- Safonov, M., S. Usov, S., & V. Arkhipov, S. (2021, July). E-Learning Application Effectiveness in Higher Education. General Research Based on SWOT Analysis. In 2021 5th International Conference on Education and Multimedia Technology (pp. 207-212).
- Sahoo, K. K., Muduli, K. K., Luhach, A. K., & Poonia, R. C. (2021). Pandemic COVID-19: An empirical analysis of impact on Indian higher education system. *Journal of Statistics and Management Systems*, 24(2), 341-355.

- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4).
- Schleicher, A. (2020). The Impact of COVID-19 on Education: Insights from "Education at a Glance 2020". OECD Publishing.
- Shaturaev, J. (2021). Indonesia: superior policies and management for better education (Community development through Education). *Архив научных исследований*, 1(1).
- Shavkatovna, S. R. N. (2021). Methodical Support of Development of Creative Activity of Primary School Students. *Conferencea*, 74-76.
- Shersad, F., & Salam, S. (2020). Managing Risks of E-learning During COVID-19. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 7(4), 2349-5219.
- Talidong, K. J. B., & Toquero, C. M. D. (2021). Facing COVID-19 through emergency online education anchored in Khan's framework: Case of Philippine teachers in Xi'an, China. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 2(1), e02104.
- Turner, C., & Astin, F. (2021). Grounded theory: what makes a grounded theory study? *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 20(3), 285-289.
- Uroкова, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(89), 34-37.
- Yang, C. L. (2020). Exploring the Possibilities of Online Learning Experiences. Teachers College, Columbia University.

