**۱. مقدمه**

شیوع ناگهانی کووید -۱۹ از سال ۲۰۱۹ زندگی مردم سراسر جهان را تحت‌تأثیر قرار داده است. نگرانی‌های بهداشتی و ایمنی بسیاری از مدارس را مجبور به تعطیلی موقت کرد. در چین، نیاز به یادگیری آنلاین به‌سرعت افزایش یافت و باعث شد حالت سنتی یادگیری رودررو به یادگیری آنلاین تغییر کند؛ زیرا مربیان تلاش کرده‌اند اطمینان حاصل کنند که دانش‌آموزان برنامه‌های آموزشی رسمی خود را دریافت می‌کنند (لی و مدول، ۲۰۲۱).

این بیماری همه‌گیر چالش‌های بی‌سابقه‌ای را برای سیستم آموزشی به ارمغان آورده است و تقاضاهای بیشتری را برای آمادگی‌های اضطراری ایجاد کرده است؛ زیرا مدارس باید خود را با محیط در حال تغییر و شیوع‌های مکرر وفق دهند (شوو و همکاران، ۲۰۲۰)به اصطلاح "استاندارد جدید" (وانگ، ۲۰۲۰ ص.11). مؤسسات آموزشی در تلاش برای یافتن گزینه‌های جایگزین برای آموزش رو در رو برای مقابله با این وضعیت چالش‌برانگیز هستند (رایلی، ۲۰۲۰).آن‌ها دانشگاه‌ها را تعطیل کردند تا دانشجویان بتوانند فاصله اجتماعی خود را با یکدیگر حفظ کنند. بااین‌حال، نمی‌توان در زمانی بسیار کوتاه از یک محیط آموزشی سنتی به یادگیری آنلاین تبدیل شد. این انتقال سریع موانع و چالش‌های زیادی را به همراه داشته است.

به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان قادر به درک نقش آموزشی تکنولوژی‌های آنلاین نیستند و آن‌ها را بی‌ربط یا حتی مانعی بر سر راه یادگیری می‌دانند.

به‌عنوان‌مثال، در یک پلتفرم یادگیری به نام شوی سی تونگ، دانش‌آموزان هدف در فعالیت‌های کلاس مجازی شرکت نداشتند و نمی‌توانستند به پیشرفت موردنظر در مطالعات خود دست پیدا کنند (لی و مدول، ۲۰۲۱).

مطالعه کوی و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که نسبت دانشجویانی که دوره‌ها و تکالیف خود را به‌موقع به پایان رسانده اند، در طول زمان کاهش یافته است.

اگرچه قدرت تاثیر شیوع کووید -۱۹ بر آموزش ممکن است زمان ببرد تا کاملاً آشکار شود، اما موسسات آموزشی در سراسر جهان در حال حاضر تمام تلاش خود را می‌کنند تا با استفاده از منابع محدود خود، محیط‌ها و منابع یادگیری آنلاین بهتری را برای دانش‌آموزان در تمام زمینه‌های تحصیلی ایجاد کنند.

یکی از جنبه‌های مهم ارزیابی یادگیری آنلاین، شناسایی مشکلات از دیدگاه دانش آموز به منظور بهبود کیفیت دوره‌های آنلاین است. دیدگاه‌های دانشجویان ارزشمند هستند، و ورودی دست اول آن‌ها از تجربیات و انتظارات آن‌ها نشات می‌گیرد (داوسون و همکاران، ۲۰۱۹).

علاوه بر این، چگونگی واکنش دانشجویان کالج به دوره‌های آنلاین در طول همه گیری، نقش مهمی در کمک به متخصصان آموزش برای پاسخگویی بهتر به نیازهای یادگیری دانشجویان در آینده هنگام آموزش شیوه‌های تحویل ایفا می‌کند. تغییر و ظهور فناوری‌های جدید (کروس و باترفیلد، ۲۰۱۴؛ وان وارت و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین ضروری است که نگاه دانش‌آموزان محوری باشد. از نظر عملی، بسیاری از یافته‌ها و بینش‌های ارزشمند و کاربردی از طریق مطالعات در مورد کارایی تدریس معلمان، محدودیت‌ها و چالش‌ها در طول کووید -۱۹ به دست آمده است (آرورا و چوهان، ۲۰۲۱؛ اوبر و همکاران، ۲۰۲۲).

بااین‌حال، دیدگاه دانش‌آموزان کم‌تر از دیدگاه معلمان در ارزیابی اثربخشی آموزش آنلاین ارائه شده در مطالعات قبلی مورد توجه قرار گرفته است.یافته‌های این مطالعه می‌تواند به مدیران دانشگاه و معلمان درک بهتری از آنچه باید برای سازگاری با آینده یادگیری آنلاین انجام شود، بدهد و به دانش‌آموزان کمک کند تا بر چالش‌های مشترکی که احتمالاً با آن مواجه هستند غلبه کنند تا تجربه یادگیری بهتری داشته باشند.با توجه به گذار ناگهانی در حالت یادگیری و محیط یادگیری، ما بینش عمیقی را در مورد احساسات دانشجویان و عملکرد درون کلاسی، حیاتی در نظر می‌گیریم. مطالعه ما به سوالات پژوهشی زیر می‌پردازد:

1- چه عواملی برای پایداری دانشجویان در یادگیری آنلاین تأثیر داشتند؟

2- در طی یادگیری آنلاین، احساسات و واکنش‌های دانشجویان دانشگاه چه بود؟

3- در طی یادگیری آنلاین، چگونه ارتباط دانشجویان دانشگاه با همکاران و مدرسانشان تغییر کرد؟

**2. مرور ادبیات**

**2.1. چالش‌هایی که توسط یادگیری آنلاین ارائه شده است.**

**یادگیری قبل از کووید -۱۹**

توسعه سریع تکنولوژی‌های الکترونیکی آموزش از راه دور را آسان‌تر کرده است (مک برین و همکاران، ۲۰۰۹)، اما گاهی اوقات موانع زیادی وجود دارد. اغلب، مشکلات و مسائل مربوط به فن آوری مدرن از خطاهای دانلود، مسائل مربوط به نصب، مشکلات ورود به سیستم، مشکلات مربوط به صوت و تصویر و غیره ناشی می‌شوند.

در محیط‌های یادگیری غیر همزمان، محتوای یادگیری را نمی‌توان با همان فرمت کلاس‌های آفلاین ارائه کرد، یعنی ارائه بازخورد و پاسخ‌های بلادرنگ غیرممکن است.

در عین حال، دانش‌آموزان فقدان جامعه یادگیری را احساس می‌کنند، مشکلات فنی را تجربه می‌کنند، و در درک اهداف آموزشی، که موانع اصلی یادگیری آنلاین هستند، مشکل دارند (سانگ و همکاران، ۲۰۰۴).

لازم به ذکر است که برخی از چالش‌های تجربه شده در دوره‌های آنلاین به دلیل نبود مهارت‌های تدریس آنلاین یا آماده سازی درس در قالب طرح‌های آموزشی دقیق، عدم حمایت مناسب از سوی تیم‌های فنی و حجم بالای ترافیک در پلتفرم‌های آموزش آنلاین است.

یکی از مشکلات بزرگ دوره‌های آنلاین، سناریوی یادگیری یکنواخت و خستگی بصری آسان فراگیران است.

گاهی اوقات، دانش‌آموزان آموزش آنلاین را خسته کننده و ناخوشایند می‌دانستند؛ زیرا ویدئوهای آموزشی آنلاین بسیار طولانی بودند و اشتیاق و علاقه فراگیران به یادگیری را کاهش می‌دادند (لی و وانگ، ۲۰۱۹).

اگرچه یادگیری آنلاین ناهمگام زمان پاسخ دهی زیاد و درجه بالایی از انعطاف پذیری را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند، آن‌ها هنوز در یافتن زمان کافی برای تکمیل وظایف با مشکل مواجه هستند (ناکس، ۲۰۱۶).

علاوه بر این، محتوای درسی متوسط نیز مساله مهمی است. سطح آمادگی دانش‌آموزان در استفاده از سیستم‌های مدیریت یادگیری پایین است (پارکس و همکاران، ۲۰۱۴). رنامه های آنلاین باید به گونه ای طراحی شوند که خلاقانه، تعاملی، مرتبط، دانش محور و گروهی باشند (پارتلو و گیبس، ۲۰۰۳).نه تنها معلمان بلکه دانش‌آموزان نیز به دلیل فقدان مواد یادگیری مناسب، نگرش آن‌ها به یادگیری، فقدان انضباط شخصی، و محیط یادگیری ناکافی در برخی از خانه‌های خود در طول انزوا با چالش‌هایی مواجه هستند (برازندیل و همکاران، ۲۰۱۷).

علاوه بر این، ویلینگ و جانسون (۲۰۰۹) دریافتند که دانش‌آموزان ممکن است به مواد یادگیری مورد استفاده علاقه ای نداشته باشند، زیرا آن‌ها فاقد پیش آگاهی از دوره بودند، بنابراین قادر به پیروی از مواد یادگیری ارائه شده نبودند (پیراکاس و همکاران، ۲۰۰۴).

**۲.۲. چالش‌های یادگیری آنلاین در دوران قرنطینه کووید -۱۹**

کووید -۱۹ ضربه ای به روش‌های یادگیری سنتی در موسسات آکادمیک سراسر جهان بود.سیستم‌های اداری موسسات آموزشی در سراسر جهان شهریه دوره آنلاین را برای بازگرداندن شرایط تحصیل در زمانی که حضور فیزیکی دانش‌آموزان و معلمان غیرممکن بود، انتخاب کردند.یادگیری آنلاین در طول کووی د -۱۹ می‌تواند به صورت همزمان یا غیر همزمان ارائه شود.بدیهی است که وضعیت فعلی مانند یادگیری آنلاین سنتی نیست بلکه بیشتر شبیه یادگیری بحران است و چالش‌های بزرگی را برای دانش‌آموزان ایجاد کرده است.آن‌ها ممکن است با ارتباطات اینترنتی ناپایداری مواجه شوند، که اطمینان از برابری بین دانش‌آموزان از طریق یادگیری آنلاین را غیرممکن می‌سازد (لاول و همکاران، ۲۰۲۰؛ شوو و همکاران، ۲۰۲۰).

در عین حال، این موضوع باعث می‌شود که مسائل حضور و تعامل در جلسات آنلاین حل شود، بنابراین آموزش آنلاین می‌تواند کم‌تر از آنچه تصور می‌شود سازگار باشد. علاوه بر این، دانش‌آموزان باید به سرعت به روش‌های یادگیری ناآشنا روی می‌آوردند، در حالی که به عنوان افراد و اعضای گروه‌های اجتماعی به تاثیر این همه گیری بر زندگی روزمره، سلامت جسمی و روانی خود پاسخ می‌دادند (مکینتاایر و همکاران، 2020).

درک این که چرا به نظر می‌رسد مهارت‌های فنی - آموزشی معلمان عامل اصلی موثر بر مشارکت دانش‌آموزان در این مدت باشد، دشوار نیست. محققان یک همبستگی مثبت بین نمرات دانش‌آموزان و توانایی‌های تکنولوژیکی آن‌ها پیدا کرده اند اگر معلمان در استفاده از کارکرده ای تجهیزات شبکه مهارت نداشته باشند، یادگیری دانش‌آموزان به طور مشابهی تحت تاثیر منفی قرار می‌گیرد (مصری-هرزاله و استاویسکی، 2021).

بنابراین، در آینده، معلمان باید مهارت‌های تدریس خود را بهبود دهند تا انتقال دانش و ارتباط آن‌ها با دانش‌آموزان تسهیل شود، (پالانی سانی و همکاران،2020)، و لازم است استراتژی‌های تدریس آنلاین که بر منافع دانش‌آموزان به عنوان راهی برای اطمینان از سطوح بالاتر تعامل دانش‌آموزان تمرکز دارد، مورد بررسی قرار گیرد.

از همه مهم‌تر، عدم قطعیت در مورد پایان محدودیت‌های شیوع بیماری باعث ایجاد اضطراب و ترس زیادی در میان دانش آموزانی شده است که در خانه تنها هستند. تحقیقات نشان داده است که چالش‌های شخصی (مانند استرس اقتصادی و روانشناختی) تمایل دانش‌آموزان به یادگیری آنلاین در آینده را کاهش داده است، در حالی که کیفیت تجربه آنلاین (از جمله کیفیت آموزش و ارزیابی) نگرش آنها به یادگیری آنلاین در آینده را بهبود بخشیده است (السلمان و حیدر، 2021). بنابراین، معلمان باید به طور منظم با دانش‌آموزان خود ارتباط برقرار کنند تا به کاهش هرگونه آشفتگی درونی کمک کنند و نیازهای روانشناختی دیگر آنها را در این دوران استرس زده برآورده سازند (آندرسون، 2020؛ اسنلینگ و فینگال، 2020؛ تات، 2020). پیشنهاد می‌شود که نظارت نزدیک بر احساسات دانش‌آموزان می‌تواند تأثیر مثبتی بر یادگیری آنها داشته باشد (مورگان، 2020).

**۲.۳. اثربخشی یادگیری آنلاین**

در حالی که نشان داده شده است که یادگیری آنلاین به محافظت از دانشجویان و اساتید در برابر عفونت در طول همه گیری کووید -۱۹ کمک می‌کند، اما به اندازه یادگیری سنتی موثر نبوده است. پنج معیار مشترک برای ارزیابی اثربخشی تحول دیجیتال در موسسات آموزش عالی پیشنهاد شده است؛ تغییرات، سرعت آن‌ها، فن آوری درگیر، کاربران و ظرفیت سیستم، و پیامدهای اقتصادی.(کوپ و همکاران، 2019) یادگیری آنلاین به معنای استفاده از ابزارهای تکنولوژیک، اینترنت به عنوان یک ابزار است. تحقیق آدویین و سویکان (آددوئین و سویکان، 2020) ذکر شده است که مسائل فنی، عوامل اجتماعی - اقتصادی، نفوذ انسانی و حیوان خانگی، شایستگی دیجیتالی، ارزشیابی و نظارت و حجم کاری سنگین می‌تواند بر اثربخشی یادگیری آنلاین تاثیر بگذارد.دخالت معلمان می‌تواند کارایی یادگیری دانش‌آموزان را تا حدی بهبود بخشد.تحقیق احمد (۲۰۲۰)نشان داد که بیشتر دانش‌آموزان با یادگیری آنلاین، به ویژه در مکان‌های توسعه نیافته با اتصال ضعیف مشکل دارند (مینگ و همکاران، ۲۰۲۱).علاوه بر این، محتوای مطالب درسی آنلاین مورد بحث در کلاس، دانش‌آموزان را ملزم به تایپ پیام‌ها از طریق جعبه گفتگو برنامه‌های کنفرانس مجازی می‌کند که نیاز به پاسخ در محدوده زمانی دارد.

**۲.۴. تغییرات روابط دانش‌آموزان با دیگران در یادگیری آنلاین**

یادگیری آنلاین فاقد حضور فیزیکی یک رابطه تعاملی رودررو بین همکلاسیان و دانش‌آموزان و مربیان آن‌ها است، بنابراین نحوه تعامل دانش‌آموزان و مربیان و چگونگی همکاری دانش‌آموزان با یکدیگر باید تغییر کند. اگرچه کاربردهای آنلاین مختلفی وجود دارد، بسیاری از معلمان نمی‌توانند مراقبت از راه دور و بازخورد به‌موقع در مورد عملکرد تحصیلی خود را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند (کولازوس و همکاران.، ۲۰۲۱).این موضوع باعث می‌شود دانش‌آموزان از یادگیری آنلاین ناراضی باشند. به‌عنوان‌مثال تحقیقات نشان داده است که دانش‌آموزان عرب احساسات منفی نسبت به یادگیری آنلاین دارند (مصری-هرزاله و استاویسکی، 2021). به همین ترتیب، دانشجویان دانشگاه‌های پاکستان یادگیری سنتی را انگیزه بخش تر از یادگیری آنلاین می‌دانند؛ برای مثال، آن‌ها از شرکت در فعالیت‌های یادگیری سنتی لذت می‌برند و راحت‌تر در فضای تعامل سنتی غوطه ور می‌شوند (محمد و کاینات، 2020). در حقیقت، دانش‌آموزان "یادگیرندگان اجتماعی" هستند که مدت‌ها برای تعامل با همسالان و مربیان خود تلاش می‌کنند؛ آن‌ها می‌توانند به راحتی حواس خود را پرت کنند و توجه کمتری به محتوای دوره‌های آنلاین داشته باشند (بوزکورت و شارما، ۲۰۲۰)و در حفظ انضباط شخصی مشکل دارند (نیشیموه و همکاران.، ۲۰۲۲). به طور کلی، دانش‌آموزان آموزش و یادگیری رودررو را ترجیح می‌دهند.

به خصوص، تحقیقات نشان داده است که عملکرد یادگیری دانش آموزانی که در فعالیت‌های بحث آنلاین شرکت کردند، به طور قابل توجهی بهتر از دانش آموزانی بود که این کار را نکردند، حتی زمانی که سایر تجربیات یادگیری آن‌ها مشابه بود (دو و همکاران.، ۲۰۱۹).یادگیری مشارکتی در میان همسالان همچنین می‌تواند تبادل ایده‌ها و اطلاعات را برای بهبود سطح دانش آن‌ها تسهیل کند (لواران و همکاران، ۲۰۱۴).بااین‌حال، به نظر می‌رسد که یادگیری مشارکتی گروهی کم‌تر موثر باشد زیرا دانش‌آموزان اهداف مشارکتی ضعیفی دارند (اشتال، ۲۰۰۵؛ کولازوس و همکاران، ۲۰۰۷).

بنابراین، بسیاری از مربیان از فن آوری و کاربردهای بیشتری برای یادگیری همزمان برای افزایش انگیزه دانش‌آموزان و بهبود کارایی یادگیری و پیشرفت یادگیری استفاده کردند (به‌عنوان‌مثال، اسلایدهای صوتی پاورپوینت برای آپلود محتوای درسی، استفاده از ویژگی سالن استراحت در کنفرانس ویدئویی برای افزایش تعامل با دانش‌آموزان و تشویق ارتباط بین دانش‌آموزان، استفاده از وی چت برای کلاس شیا و همکاران . 10.3389/fpsyg.2022.1037311 مرزها در روانشناسی ۰۴ Frontiersin.org بحث و همکاری گروهی؛ گائو و ژانگ، ۲۰۲۰؛ فارل و استانکلیک، ۲۰۲۱؛ گان و همکاران، ۲۰۲۲؛ مورهاوس و وانگ، ۲۰۲۲).

۳. روش شناسی

هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی و چالش‌های یادگیری آنلاین در دوران پاندمی کووید -۱۹ و پیشنهاد راه حل‌های احتمالی برگرفته از تحلیل علل اساسی چالش‌های پیش روی دانشجویان آموزش عالی در یک شهر شرقی چین است.

مطالعه حاضر از یک طرح تحقیق حالت ترکیبی برای پاسخ به سوالات تحقیق استفاده کرد.محققان از یک بررسی کیفی به عنوان ابزار اصلی جمع آوری داده‌ها استفاده کردند و آن را با داده‌های کمی از نگرش دانش‌آموزان در مورد مقیاس یادگیری آنلاین (SAROL)تکمیل کردند تا نگرش دانش‌آموزان آموزش عالی چین در طول همه گیری کووی د -۱۹ به حالت یادگیری آنلاین در مقایسه با حالت یادگیری سنتی و همچنین چالش‌ها و فرصت‌هایی که این حالت یادگیری آنلاین جدید ارائه داد را بررسی کنند.