

## واکاوی تجربیات زیسته اساتید علوم ورزشی از چالش‌ها و رهاوردهای آموزش

مجازی در دوره همه‌گیری کووید ۱۹

ایرادات نگارشی با رنگ زرد مشخص گردیده است

### چکیده:

هدف پژوهش حاضر، تحلیل ادراک زیسته اساتید علوم ورزشی از چالش‌ها و رهاوردهای آموزش مجازی در دوره همه‌گیری کووید ۱۹ بود. پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و طرح پدیدارشناسانه توصیفی صورت گرفت. مشارکت‌کنندگان در پژوهش اساتید علوم ورزشی دانشگاه ..... بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌مدار انتخاب شدند. فرآیند مشارکت در پژوهش، تا زمان اشباع داده‌ها، یعنی تا زمانی که تجربیات و کدهای جدیدی حاصل نشد، ادامه پیدا کرد. به منظور گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته عمیق و برای تحلیل محتوای داده‌های کیفی از روش کلایزی استفاده شد. بر اساس تحلیل تجربیات مشارکت‌کنندگان، ۵ تم اصلی (ناکارآمدی تدریس دروس عملی، نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی، ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس، کیفیت ارزشیابی و رهاوردهای آموزش مجازی) و ۲۶ مضمون مشخص گردید. با توجه به یافته‌ها مشخص شد تدریس آنلاین دروس عملی، از مطلوبیت کافی برخوردار نیست لذا پیشنهاد می‌شود از شیوه‌های جایگزین و مکمل منطبق با اهداف آموزشی فراگیران در این دروس با رعایت پروتکل‌های بهداشتی استفاده شود.

### واژگان کلیدی:

ادراک اساتید، آموزش مجازی، تحلیل محتوا، علوم ورزشی، کووید ۱۹

## مقدمه

یکی از تغییرات و بحران‌های ناگهانی که در چند مدت اخیر، جهان را تحت تأثیر قرار خود قرار داده است، شیوع ویروس کرونا در بیشتر کشورهای جهان است. ویروس کرونا بزرگ‌ترین تهدید بشریت در روزهای اخیر است و فاصله‌گذاری اجتماعی، موثرترین راه کنترل این بیماری بنا بر دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی می‌باشد (۱). ویروس کووید ۱۹ با سرعت باورنکردنی جهانی شده و منجر به تغییر سبک زندگی انسان‌ها در سراسر جهان گردیده و باعث ایجاد مراقبت‌های بهداشتی، اقتصادی، آموزشی شده است. جهانی شدن بحران شیوع ویروس کرونا، به طور جدی تمامی بخش‌های جامعه را با اختلال مواجه کرده است. نظام آموزشی و به خصوص آموزش عالی کشورها نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در سراسر جهان تحت تأثیر این بحران قرار گرفته است و تقریباً ۹۰ درصد از جمعیت دانشجویی جهان را تحت تأثیر قرار داده و حقوق تحصیلات آینده دانشجویان را تهدید می‌کند (۲). در نتیجه، کشورهای مختلف در سراسر جهان راه‌های مختلفی برای ادامه آموزش در طی همه‌گیری در پیش گرفته‌اند که یکی از این روش‌ها روی آوردن به آموزش از راه دور یا همان آموزش مجازی است (۳).

آموزش عالی و آموزش و پرورش در ایران نیز از نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹ با شرایط دشواری رو به رو شدند که ناشی از اعلام وضعیت فوق العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری کووید ۱۹ بود. با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همه‌گیری این ویروس در همه ارکان زندگی مردم جهان، یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته؛ آموزش است؛ چرا که به دلیل رعایت فاصله‌گذاری‌های اجتماعی، از اوایل اسفندماه ۱۳۹۹ نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی به نوعی تعطیل شده‌اند. از آغاز تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینه خانگی به بزرگترین چالش نظام‌های آموزشی تبدیل شده است (۴). در نتیجه یکی از برنامه‌های بسیار مهم و جدی که نظام آموزشی کشور در این شرایط انجام داد، بحث آموزش الکترونیک یا همان آموزش از طریق فضای مجازی<sup>۲</sup> است. سازمان بهداشت جهانی نیز طبق بیانیه‌ای اعلام کرده است که آموزش از راه دور مانند رادیو، پادکست، تلویزیون و آموزش آنلاین از بهترین راه‌های ادامه آموزش در شرایط بحران کرونا می‌باشد (۵). در چنین وضعیتی برگزاری آموزش‌های آنلاین در فضای الکترونیک و

- 
1. Coronavirus
  2. Virtual education

مجازی در دانشگاه‌ها و مدارس، با همه مشکلات و تنگناها مورد توجه قرار گرفته و کرونا زبان گویای بسیاری از نقایص و مشکلات شده است. مؤسسات آموزش عالی دنیا در واکنش به این وضعیت اضطراری جهانی، مجبور شده اند، پردیس‌های دانشگاه‌ها را تعطیل کنند و به یادگیری آنلاین و ابزارهای دیجیتال روی بیاورند. در نتیجه شیوع کرونا، دانشگاه‌ها را با چالش‌های بی‌سابقه‌ای روبرو کرده است (۶).

در یک سیستم آموزش رسمی مانند دانشگاه، آموزش مجازی به دانشجویان و اساتید این اجازه را می‌دهد تا آنها بتوانند به صورت همزمان یا غیرهمزمان و به صورت مشارکتی و توزیع شده، با همدیگر در محیط اینترنتی در تعامل باشند (۷). این تعامل به آنها امکان می‌دهد تا از منابع مختلف استفاده کنند و همچنین آهنگ یادگیری خود را بر حسب نیاز و توان تنظیم کنند؛ بنابراین مشخصه بارز آموزش مجازی، آن است که کسانی که درگیر این نوع آموزش هستند، چه مربی و چه یادگیرنده، در مکان و به احتمال زیاد در زمان متفاوتی با هم در تعامل هستند و وسیله این تعامل، محیط‌های مجازی است (۸). آموزش از راه دور اضطراری نیز به دلیل شرایط بحرانی (به عنوان مثال، بیماری‌های همه‌گیر، جنگ‌ها، مشکلات محلی و سایر انواع بلایای طبیعی) یک تغییر موقتی در ارائه خدمات آموزشی به روش دیگر است (۹-۱۰). بنابراین، هدف اصلی در این شرایط بازآفرینی یک سیستم آموزش جامع نیست، بلکه فراهم کردن دسترسی موقت به وسایل کمک آموزشی و آموزشی به روشی سریع‌تر است؛ یعنی راه‌اندازی و دسترسی سریع آنها، به طور قابل اعتماد در مواقع اضطراری یا بحران در این زمینه (۱۱-۱۲).

تبدیل کلاس‌های حضوری به کلاس‌های آنلاین یک پدیده موقتی در حوزه آموزشی است که بر اثر بحران همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ اتفاق افتاده است و به نظر می‌رسد در راستای آموزش دانشجویان، به تنهایی پاسخگوی نیاز آموزش عالی کشورها نخواهد بود. اگرچه همه‌گیری کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در برخی از کشورها مثل ایران شد که از جمله آن می‌توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره کرد. به نظر می‌رسد که آموزش مجازی در کشور ما وارد فاز جدیدی شده و توجه بیشتری به آموزش‌های مجازی معطوف شده است. از طرف دیگر، مسئولین امر نیز بیش از پیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزشی مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده‌اند (۱۳). به نظر می‌رسد آموزش مجازی به دلیل مزیت‌هایی از جمله عدم نیاز به حضور فیزیکی اساتید و دانشجو،

- 
1. Emergency remote education (ERE)
  2. Remote education
  3. Learning-based training

وابسته نبودن کلاس به زمان خاص و سهولت دسترسی، می‌تواند برخی از محدودیت‌های آموزش حضوری را از میان بردارد و این در حالی است که باید به نحوی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انجام شود که آموزش مجازی خود به چالش تبدیل نگردد، هر چند که اجرای هر طرح و برنامه‌ای نمی‌تواند خالی از مسائل، مشکلات و چالش‌ها باشد (۱۴)؛ از این رو، شناخت چالش‌ها و رهاوردهای آموزش مجازی ارائه شده در دانشگاه‌های کشور از اهمیت برخوردار است.

در نگاه کلی، اجرای آموزش مجازی مستلزم آماده‌سازی و فراهم کردن زیرساخت‌هایی مانند توسعه مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام سطوح، گسترش کمی و کیفی در تولید نرم‌افزارهای آموزشی، تجهیز به رایانه و دسترسی به شبکه جهانی، ایجاد مراکز آموزش مهارت‌های اطلاعات و ارتباطات، توسعه فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات در امور روزمره و موارد این‌چنینی است. در تمامی این مراحل منبع اولیه مورد نیاز، داشتن منابع انسانی کافی و توانمند است (۱۵) که در این میان اساتید به عنوان فاکتورهای اصلی آموزش و پژوهش آموزش عالی کشور، نقش بسیار پررنگ‌تری دارند و مهمترین رکن برای ایجاد موفقیت مطلوب در تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی هستند (۱۶) و با توجه به ظهور بحران همه‌گیری کووید-۱۹، اساتید می‌بایست زحمات مضاعفی را در این برهه از زمان متحمل شوند. اساتید تمامی رشته‌های تحصیلی ناخودآگاه، وارد این بخش از تغییر شده‌اند و به تدریس مجازی می‌پردازند و رشته علوم ورزشی هم یکی از رشته‌های تحصیلی تحت پوشش وزارت علوم است که وارد این فاز تغییر شده است و شواهد میدانی نشان می‌دهد با توجه به ماهیت رشته و دروس آن چالش‌های متعددی را متوجه اساتید و همین‌طور دانشجویان رشته کرده است. رشته علوم ورزشی را می‌توان یکی از رشته‌های مرتبط با علوم انسانی دانست که از علوم مختلفی مانند روانشناسی، جامعه‌شناسی، مدیریت، فیزیولوژی، آسیب‌شناسی و غیره تشکیل شده و به دلیل داشتن دروس نظری، عملی و کارورزی و نیز تماس فیزیکی دانشجویان و اساتید در کلاس‌های دروس عملی ماهیتی متفاوت از سایر رشته‌های علوم انسانی دارد. با این حال، با توجه به ماهیت متفاوت رشته علوم ورزشی، آموزش و یاددهی دروس و به خصوص دروس عملی در کلاس‌های آنلاین برای اساتید آسان نیست. در خصوص مسائل و مشکلات تدریس دروس دانشگاهی بسیاری از مطالعات گزارش داده‌اند که تعامل بین دانشجویان و اساتید در دوره‌های آنلاین کمتر از آن است که در کلاس‌های سنتی ایجاد می‌شود و دانشجویان را با مشکل مواجه می‌سازد (۱۷)؛ به طوری که جئونگ و سو (۲۰۲۰) در پژوهش خود

عنوان کردند مشکلات کلاس‌های آنلاین تربیت بدنی، یکنواختی کلاس‌ها در شرایط محیطی محدود و محتوای آموزشی محدود بود که به اندازه کافی آموزش عملی نشان داده نمی‌شود که نتیجه آن فقدان تخصص اساتید در اجرای فعالیت‌های ورزشی به صورت آنلاین بود (۱۸). یو و جی (۲۰۲۱) نیز اشاره کردند که در کلاس‌های عملی تربیت بدنی، باید بازخورد به موقع و با کیفیت برای اجرای موفق از طرف مدرس ارائه شود و به طور مستمر به یادگیرندگان انگیزه دهند (۱۹). جعفری و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود چالش‌های موجود در آموزش مجازی را در چهار طبقه اصلی شامل امکانات و تجهیزات، کنترل و اداره کلاس، آمادگی و آموزش ناکافی به مدرس و دانشجو و مسائل عاطفی و فرهنگی و ۱۱ زیرطبقه استخراج کرد (۲۰). محمدی و همکاران (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود محاسن و معایب آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی را در پنج مقوله آموزشی (محاسن: تداوم تحصیل و ایجاد فرصت خلاقیت؛ معایب: عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی و کاهش پایبندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی)، اجتماعی (محاسن: آزادی عمل دانش‌آموزان و نظارت بیشتر والدین؛ معایب: حذف فعالیت گروهی و تنبلی و حواس پرتی دانش‌آموزان)، فرهنگی (محاسن: ورود آموزش مجازی به عرصه نظام تعلیم و تربیت و ایجاد تجربه جدید؛ معایب: حذف کاریمای حضور معلم و خستگی و بی‌حوصلگی برخی از والدین)، اقتصادی (محاسن: کاهش هزینه ایاب و ذهاب و ضرورت تهیه سخت افزار لازم جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی؛ معایب: وقت‌گذاری کم والدین به ویژه والدین شاغل) و فنی (ارتقاء سواد رسانه‌ای والدین به عنوان حسن و معایب: عدم جذابیت بصری ویدئوها و عدم تسلط به فن‌آوری اطلاعات) طبقه‌بندی کردند (۲۱).

با توجه به مطالب فوق مشخص است اساتیدی که در امر تدریس مجازی مشغول به فعالیت هستند، با چالش‌های بسیاری روبرو هستند. بر اساس پیشینه‌های موجود، پژوهش‌های انجام شده بیشتر در خصوص تجارب دانشجویان (۲۰، ۲۲) و دانش‌آموزان و والدین (۲۱) از آموزش مجازی می‌باشد و به صورت اختصاصی به بحث واکاوی تجربیات زیسته اساتید علوم ورزشی از آموزش مجازی در دوره همه‌گیری کرونا در داخل کشور پرداخته نشده است. درک مناسب تجارب، از طریق مصاحبه و به روش کیفی، عمیق‌تر و واضح‌تر است؛ چرا که در روش کیفی پژوهشگر قادر است با ورود به محیط درونی مشارکت‌کنندگان، به واژه‌ها معنی بخشیده و متغیرها را کشف نماید. همچنین با توجه به نوپا بودن استفاده گسترده از آموزش مجازی در دانشگاه‌های کشور، اهمیت و ضرورت ادامه‌ی آموزش در قالب آموزش الکترونیک در بحران همه‌گیری کرونا، به عنوان در

دسترس‌ترین روش جایگزین آموزش حضوری، و ادامه آموزش الکترونیک به صورت مکمل در شرایط بحران و همچنین بهره‌گیری از تجارب و دیدگاه اساتید در راستای بهبود کیفیت و کمیت آموزش الکترونیک در آینده، سبب شد تا مطالعه‌ای با عنوان واکاوی تجربیات اساتید علوم ورزشی از چالش‌ها و رهاوردهای آموزش مجازی در دوره همه‌گیری کرونا طراحی و اجرا شود تا با شناخت چالش‌ها، به نحو مطلوبی در جهت شناخت نقاط ضعف و قابل بهبود در فرایند آموزش در دوران همه‌گیری دوران کرونا و یا شرایط مشابه آینده گام برداشته و کیفیت آموزش، به خصوص در رشته علوم ورزشی را ارتقا داد.

## روش شناسی

پژوهش حاضر، در قالب روش کیفی و رویکرد پدیدارشناسی توصیفی انجام شده است. از آنجاکه هدف پژوهش حاضر درک ماهیت و تجربه زیسته اساتید علوم ورزشی از چالش‌های موجود در آموزش مجازی دروس رشته علوم ورزشی در دوران همه‌گیری کرونا در سال ۱۳۹۹ بود، از رویکرد پدیدارشناسی توصیفی به منظور درک تجربه مشارکت‌کنندگان استفاده شد. پدیدارشناسی توصیفی به زبان ساده بیانگر این است که چگونه مشارکت‌کنندگان پدیده خاصی را تجربه کرده و به آن معنا می‌دهند (۲۳). مشارکت‌کنندگان در پژوهش به روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌مدار انتخاب شدند و تا زمان اشباع داده‌ها، یعنی تا زمانی که تجربیات و کدهای جدیدی حاصل نشد، نمونه‌گیری ادامه یافت. در مصاحبه نیمه ساختاریافته، شرکت‌کنندگان بیشتر تجارب شخصی خود را از موضوع مورد نظر بیان می‌کنند. بر این اساس در پژوهش حاضر برای گردآوری داده‌های پژوهش از شیوه‌ی مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته عمیق بهره گرفته شد و به همین خاطر در خصوص تجربیات و چالش‌های موجود اساتید علوم ورزشی دانشگاه ..... در دوران کرونا تلاش بر این بود که تا مشارکت‌کنندگان نظر کارشناسی نداده و بیشتر تجربیات زیسته‌ی خود از چالش‌های آموزش به شکل مجازی که در طی این دوران با آن مواجه بودند، بیان کنند. رویکرد توصیفی پدیدارشناسی، نه صرفاً بر شواهد تجربی متکی است و نه بر استدلال‌های منطقی، بلکه بر ساختار تجربه توجه می‌کند و اصولی را سازماندهی می‌کند که به جهان زندگی، شکل و معنی می‌دهد. چنین رویکردی در صدد روشن کردن ماهیت این ساختارها، همان‌گونه که در آگاهی ظاهر می‌شوند، است؛ به عبارتی درصدد قابل رویت کردن امری دیدنی است (۲۴). قبل از انجام مصاحبه، با هر یک از مصاحبه‌شونده‌ها در خصوص انتخاب محل و زمان مصاحبه و انتخاب فضایی مناسب برای مصاحبه (بر حسب راحت بودن فرد مشارکت‌کننده) توافق به عمل آمده و توضیحات

لازم در خصوص اهداف پژوهش ارائه شد. همچنین جهت انجام مصاحبه و ضبط صحبت‌ها با استفاده از دستگاه ضبط صدا، رضایت آگاهانه در خصوص مشارکت در مصاحبه از مشارکت‌کنندگان اخذ شد و مصاحبه‌ها با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی، به شکل حضوری و چهره به چهره انجام شد. مدت زمان مصاحبه‌ها در بازه ۳۰ تا ۹۰ دقیقه بود. ضمناً تمام داده‌های پژوهش جهت تجزیه و تحلیل، به شکل محرمانه و بدون ذکر نام مشارکت‌کنندگان در مصاحبه انجام شد و همین‌طور به تمامی مشارکت‌کنندگان این اطمینان داده شد که نتایج تحقیق بدون اشاره به اسامی منتشر خواهد شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، در این تحقیق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته عمیق بود، چرا که مصاحبه به روش چهره به چهره انجام شده و اطلاعات دقیق‌تر با مطرح کردن سوالات جدید به منظور روشن‌تر شدن پاسخ‌های قبلی به دست آمد. در فرآیند پژوهش، به همهی مشارکت‌کنندگان اعلام شد که در صورت عدم تمایل برای ادامه شرکت در مصاحبه می‌توانند انصراف بدهند. فرآیند مصاحبه، با طرح سوال "تجربه‌ی خود به عنوان مدرس دروس رشته علوم ورزشی، در خصوص چالش‌هایی که در طی دوران کرونا از تدریس مجازی داشتید را بیان کنید" آغاز شد و تا زمانی که مشارکت‌کننده تجربیات خود را بیان می‌کرد ادامه می‌یافت و زمانی که مطلب غیرمرتبط یا کارشناسی بیان می‌کرد، یا مطلبی بیانی نمی‌کرد، با سؤالات کوتاه مجدد در راستای اهداف پژوهش، از مشارکت‌کننده خواسته شد که در خصوص چالش‌های آموزش مجازی خود که طی این مدت با آن روبرو بود را توضیح دهد. پس از هر مصاحبه، تجربیات و مطالبی که بیان شده بود عیناً بر روی کاغذ نوشته شد. مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر ۱۳ نفر از اساتید علوم ورزشی دانشگاه ..... بودند که برخی از ویژگی‌های جمعیت شناختی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. معیارهای انتخاب مشارکت‌کنندگان در تحقیق، اساتید هیأت علمی و مدعو علوم ورزشی بودند که در دوران کرونا مشغول به تدریس به شکل مجازی بودند و با مشکلات و چالش‌هایی در این دوران مواجه بودند. در این راستا، اساتیدی انتخاب شدند که حداقل سابقه دو ترم تدریس مجازی داشتند. همچنین از جنسیت‌های مختلف نیز جز مشارکت‌کنندگان در نظر گرفته شد. از ملاک‌های خروج هم می‌توان به عدم تمایل به ادامه مصاحبه اشاره کرد.

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

کد	مرتبۀ علمی	تحصیلات	جنسیت	سابقه تدریس	مدت مصاحبه
۱	دانشیار	دکتری	مرد	۹ سال	۳۵ دقیقه
۲	دانشیار	دکتری	مرد	۱۸ سال	۴۵ دقیقه

۳	مربی	ارشد	زن	۳ سال	۳۰ دقیقه
۴	مربی	ارشد	زن	۳ سال	۳۴ دقیقه
۵	مربی	ارشد	زن	۲ سال	۴۲ دقیقه
۶	مربی	ارشد	زن	۲ سال	۵۰ دقیقه
۷	مربی	دکتری	مرد	۳ سال	۵۵ دقیقه
۸	استادیار	دکتری	مرد	۶ سال	۹۰ دقیقه
۹	استادیار	دکتری	زن	۱۲ سال	۶۵ دقیقه
۱۰	استادیار	دکتری	مرد	۷ سال	۸۰ دقیقه
۱۱	استادیار	دکتری	زن	۱۵ سال	۵۵ دقیقه
۱۲	دانشیار	دکتری	مرد	۱۰ سال	۹۰ دقیقه
۱۳	مربی	دانشجوی دکتری	مرد	۳ سال	۳۰ دقیقه

مصاحبه‌ها با این پرسش که تجربه شما در کلاس‌های آموزش مجازی در رشته تربیت‌بدنی به چه صورتی است و با چه چالش‌ها و فرصت‌هایی در این دوران مواجه بودید؟<sup>۱</sup> آغاز شد و با پرسش‌های جزئی‌تر ادامه یافت. برای تحلیل محتوای داده‌های کیفی از روش کلایزی<sup>۲</sup> در مراحل ذیل استفاده شد: خواندن دقیق کلیه توصیف‌ها و یافته‌های مهم مشارکت‌کنندگان؛ استخراج عبارت‌های با اهمیت و جملات مرتبط با پدیده؛ مفهوم‌بخشی به جملات مهم استخراج شده؛ مرتب‌سازی توصیفات مشارکت‌کنندگان و مفاهیم مشترک در دسته‌های خاص؛ تبدیل کلیه عقاید استنتاج شده به توصیف جامع و کامل؛ تبدیل توصیف کامل پدیده به یک توصیف واقعی خلاصه و مختصر و در نهایت معتبرسازی، انتقال‌پذیری، اعتمادسازی، و تأییدپذیری نهایی داده‌ها (۲۱). در مورد فرایند تحلیل داده‌ها در بخش کیفی، ابتدا متن مصاحبه با عناصر دارای پیام در خطوط یا پاراگراف جداسازی شد و با استفاده از کدگذاری باز مفاهیم استخراج شدند. در مرحله بعدی، با استفاده از کدگذاری محوری، مفاهیم استخراج شده در قالب تم‌های بزرگ‌تری قرار گرفتند و سعی شد که مقوله‌ها در قالب دسته‌های بزرگ مفهومی طبقه‌بندی شوند. در این مرحله ابتدا مقوله اصلی تعیین شد سپس سایر تم‌ها دسته‌بندی شدند. با توجه به اینکه کدهای باز اولیه استخراج شده زیاد بودند، بعد از هر مرحله طبقه‌بندی و بررسی داده‌ها، مفاهیم تکراری حذف و مفاهیم مشابه در هم ادغام شدند.

گابا و لینکن<sup>۲</sup> معتقدند در پژوهش‌های کیفی قابلیت اعتماد معادل روایی و پایایی

۱. Colaizzi

۲. Gaba & Lincoln



می باشد (۲۵). به منظور سنجش قابلیت اعتماد در این پژوهش، محققان بعد از ۱۱ مصاحبه به این نتیجه دست یافتند که اطلاعات جدیدی از مصاحبه‌ها حاصل نمی‌گردد، از این رو مضمون‌های اصلی و فرعی، توسط همکاران دیگر پژوهش نیز، مورد بازبینی قرار گرفتند. مشارکت مداوم محققین در طول پژوهش از مرحله جمع‌آوری تا تحلیل داده‌ها، عدم اعمال نظرات شخصی محققین چه در مرحله گردآوری داده‌ها و چه در مرحله تحلیل آن‌ها و انجام کدگذاری مجدد توسط دو پژوهشگر آشنا به موضوع پژوهش نیز مبین اعتماد بالای یافته‌های تحقیق است.

## یافته‌ها

پس از بررسی هر یک از مصاحبه‌ها و تحلیل آن‌ها، ۵ تم اصلی (ناکارآمدی تدریس دروس عملی، نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی، ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس، راهکارهای ترمیم کیفیت، رهاوردهای آموزش مجازی) و ۲۶ مضمون مرتبط با آن‌ها استخراج شد که در جدول ۲ خلاصه شده‌اند.

جدول ۲. تم و مضامین مستخرج از تحلیل داده‌های کیفی پژوهش

مضمین	تم
عدم امکان انجام کار تیمی نبود تجربه عملی و عدم توانایی انجام صحیح مهارت ضرورت وجود امکانات مورد نیاز برای تمرین کاهش انگیزه عدم حضور منظم در کلاس‌ها عدم دسترسی حضوری مطلوب به اساتید	ناکارآمدی تدریس دروس عملی
عدم دسترسی به اینترنت عدم آشنایی با فضای آموزش مجازی تفاوت در برخورداری از امکانات الکترونیکی کمبود امکانات آموزشی مکفی ضعف بستر فرهنگی	نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی
دقت و حساسیت در بکارگیری واژه‌ها و جملات عدم امکان برقراری ارتباط تصویری	ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس
عدم امکان تشخیص یادگیری واقعی دروس عملی افزایش امکان تقلب کاهش اعتبار آزمون	کیفیت ارزشیابی

ایجاد اضطراب در بین دانشجویان	رهاوردهای آموزش مجازی
عدم امکان ارزیابی دقیق اساتید	
حذف وابستگی به مکان	
حذف وابستگی به زمان	
کاهش هزینه‌ها	
افزایش سواد رسانه‌ای	
امکان استفاده مجدد از محتوا	
افزایش ارتباطات مجازی	
بکارگیری شیوه‌های خلاقانه در تدریس	
استفاده از ظرفیت‌های فضاهای آموزشی	

با توجه به تم و مضامین مندرج در جدول ۲ مهم‌ترین چالش‌ها و فرصت‌هایی است که شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر در ایام برگزاری کلاس‌های مجازی با آن‌ها مواجه بوده‌اند عبارتند از:

۱- **ناکارآمدی تدریس دروس عملی:** دروس عملی رشته علوم ورزشی، بخش کثیری از سرفصل‌های دروس این حوزه می‌باشد. هدف از دروس عملی، کسب تخصص در رشته‌های ورزشی مختلف می‌باشد تا فارغ‌التحصیلان رشته بتوانند در بازار کار به عنوان یک معلم، مربی و یا سایر مشاغل مربوطه، توانمندی لازم را داشته باشند. بنابراین آموزش‌های عملی می‌تواند فرصت خوبی برای افزایش اعتماد به نفس، بهبود مهارت‌های شغلی، افزایش توانمندی‌ها و قابلیت‌های دانشجویان باشد. در این راستا، با توجه به یافته‌های پژوهش، مضامین عدم امکان انجام کار تیمی، نبود تجربه عملی و عدم توانایی انجام صحیح مهارت، ضرورت وجود امکانات مورد نیاز برای تمرین، انگیزه کم و عدم حضور منظم در کلاس‌ها در تم اصلی آسیب‌ها و چالش‌های دروس عملی قرار گرفتند.

یکی از چالش‌های آموزش مجازی دروس عملی، عدم امکان انجام کارها به شکل تیمی است که مشارکت‌کنندگان پژوهش نیز به آن اشاره کرده‌اند. مشارکت‌کننده شماره ۷ در این رابطه به این نکته اشاره کرد که "تعامل بین اساتید با دانشجویان و دانشجویان با دانشجویان کم شده و کارهای تیمی ضعیف شده یا کامل از بین رفته و این امر در رشته علوم ورزشی که اثربخشی آن در گرو کار تیمی نمود پیدا می‌کند بیشتر خودش را نشان داده است".

از سوی دیگر، ماهیت دروس عملی در حوزه علوم ورزشی به شکلی است که حتماً می‌بایست فعالیت‌های ورزشی به شکل عملی و عینی انجام شود تا دانشجو بتواند مهارت مناسبی در انجام مهارت ورزشی کسب کند. بنابراین، یکی از چالش‌های مهمی که

آموزش مجازی در حال حاضر با آن روبرو است و تقریباً اکثر مشارکت کنندگان در تحقیق بر روی آن اتفاق نظر داشتند، نبود تجربه عملی و عدم توانایی انجام صحیح مهارت از سوی دانشجویان بود. اکثر مشارکت کنندگان پژوهش معتقدند که تدریس مجازی دروس عملی به هیچ وجه منجر به یادگیری در دانشجویان نمی‌شود و فقط دانشجویان تا حدی، آن هم به صورت نظری، با رشته ورزشی آشنا می‌شوند. در همین راستا مشارکت کننده شماره ۳ اینگونه بیان می‌کند که "دانشجویان مجبور اند تمریناتشان را به صورت تئوری بنویسند و ارائه دهند که این در یادگیری اختلال ایجاد می‌کند و مسئله دیگر محدودی‌های آموزشی است که در مورد دانشجویان دختر وجود دارد و آن‌ها نمی‌توانند از حرکات ورزشی فیلم بگیرند و بفرستند". همچنین در راستای مشکلات آموزش مجازی دروس عملی مشارکت کننده شماره ۱۳ نیز به ضعف آموزش عملی از طریق سامانه‌های مجازی اشاره کرده و معتقد بود "در دروس عملی باید دانشجویان توپ را در دست بگیرند و حرکت رو اجرا کنند و باز خورد دریافت کنند، تا زمانی که دانشجویان حرکت رو عملی انجام ندهند هرچقدر هم که فیلم و ویدئوهای آموزشی نمایش داده شود، تا زمانی که بچه‌ها خودشان توپ را در دست نگیرند، حرکت را انجام ندهند یادگیری اتفاق نمی‌افتد".

با توجه به ماهیت رشته علوم ورزشی لازم است که امکانات مورد نیاز برای فعالیت در این رشته وجود داشته باشد تا بتوان مهارتی را اجرا کرد و با تمرین به مهارت کافی رسید. یکی از چالش‌هایی که در زمینه تدریس دروس عملی به شکل مجازی وجود دارد، ضرورت وجود امکانات مورد نیاز برای تمرین می‌باشد. در این راستا مشارکت کننده شماره ۴ این چنین بیان کرد "هر رشته ورزشی نیاز به امکانات ویژه‌ای دارد که امکان فراهم کردن آن در خانه وجود ندارد؛ مثلاً برای رشته‌ای مانند ژیمناستیک به فضای زیاد و تشک‌های بزرگ و ویژه نیاز است که جز در سالن‌های ورزشی در جای دیگر در دسترس دانشجویان نیست و اگر بخواهند حرکات را بدون تشک انجام دهند ممکن است آسیب ببینند، در مورد رشته شنا نیز با این چنین مشکلاتی مواجه هستیم. با آموزش مجازی امکان یادگیری شنا وجود ندارد، اما در این دوران سیستم آموزشی مجبور به ارائه این واحد به دانشجویان شده است تا برخی از دانشجویان فارغ التحصیل شوند و این در حالی است که بدون حضور در استخر به هیچ وجه یادگیری در این رشته اتفاق نمی‌افتد". همچنین مشارکت کننده شماره ۵ در خصوص وجود امکانات ورزشی مورد نیاز معتقد است که "اکثر بچه‌ها توان مالی خیلی پایینی دارند و امکان تهیه کردن حتی یک توپ یا یک راکت را هم ندارند و این آموزش دروس عملی را مختل می‌کند".

کاهش انگیزه مضمون دیگری بود که مشارکت کنندگان در پژوهش به آن اشاره

نمودند. با توجه به تجربه زیسته اساتید به نظر می‌رسد دانشجویان انگیزه کافی برای یادگیری و مشارکت در مباحث کلاسی در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ را ندارند و به صورت نامنظم در کلاس حضور می‌یابند و این مسئله دور از انتظار نیست؛ چرا که با توجه به ماهیت عملی این رشته دانشگاهی، دانشجویان این رشته از انرژی مضاعفی برخوردار بودند که در دروس عملی و در سالن‌های ورزشی انرژی مازاد خود را تخلیه می‌کردند و عدم برگزاری حضوری کلاس‌ها به نوعی موجب بی‌انگیزگی مضاعف آنها نسبت به دانشجویان سایر رشته‌ها گردیده است. از سوی دیگر دانشجویان نیز معتقدند که به علت اینکه یادگیری کامل دروس تخصصی به دلیل عدم تشکیل حضوری کلاس‌های عملی اتفاق نمی‌افتد، انگیزه لازم برای حضور در کلاس‌های آنلاین دروس عملی را ندارند. در همین زمینه مشارکت‌کننده شماره ۷ با تأکید بر بی‌انگیزگی دانشجویان معتقد بود که "راندمان کلاس‌ها کاهش پیدا کرده، دانشجویان انگیزه لازم برای حضور کلاس را ندارند، گاهی مشاهده می‌شود که آخر ترم شده و دانشجو جلسه اولی است که در کلاس حضور پیدا کرده، وقتی از دانشجو علت را جویا می‌شوم می‌گوید تربیت بدنی یعنی شور و شوق و سالن و تمرین و دریافت بازخورد ولی در کلاس‌های تئوری دروس عملی آن هم آنلاین، شرایط خسته‌کننده است". علاوه بر دانشجویان به نظر می‌رسد بی‌انگیزگی در اساتید نیز رخنه کرده و به نوعی چالشی بود که برخی از اساتید نیز به آن اشاره نمودند. مشارکت‌کننده شماره ۸ در ارتباط با بی‌انگیزگی برخی اساتید در تدریس مجازی به این نکته اشاره نموده است که "گاهی برخی از اساتید درس‌ها را خیلی سرسری تدریس کرده و از کنار عدم تکالیف دانشجویان براحتمی می‌گذرند که این امر باعث می‌شود اساتیدی که از دانشجوها کار کلاسی می‌خواهند از منظر دانشجوها سخت‌گیر تلقی شوند و نمره ارزیابی پایینی از دانشجو بگیرند که به نظرم این برداشت درست نیست و متأسفانه باعث می‌شود که استاد انگیزه‌اش رو از دست دهد". همچنین مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ اشاره می‌کند که "اکثر دانشجوها حتی یک بار هم به سامانه مراجعه نکردند که فایل تدریس شده را ببینند و دانلود کنند و این امر ناخواسته باعث دلسردی اساتیدی می‌شود که با زحمت فایل‌ها را تهیه و بارگزاری کرده‌اند".

عدم حضور منظم در کلاس‌ها، یکی دیگر از مشکلاتی است که در آموزش مجازی اساتید با آن روبرو بوده‌اند. در کلاس‌های حضوری، امکان حضور و غیاب به شکل صحیح و درست قابل انجام است ولی متأسفانه در آموزش به شکل مجازی امکان حضور و غیاب به صورت دقیق قابل انجام نیست و دانشجویان منظم در کلاس‌ها حضور پیدا نمی‌کنند. مشارکت‌کننده شماره ۲ در این خصوص اینگونه بیان کرد "گاهی اوقات در هنگام تدریس احساس کردم که دانشجو وارد سیستم شده، سیستم باز است و آنلاین ولی

دانشجو حضور ندارد و به کار دیگری مشغول است و فقط آنلاین شده است یا به شخص دیگری سپرده که از طرف وی آنلاین شود". مصاحبه شونده شماره ۴ نیز در این زمینه تجربه خود را اینگونه بیان کرد "دانشجوها بعضاً سر ساعت در کلاس حاضر نمی شوند، بهانه می آورند که سامانه خرابه یا کلاس را فراموش کردند ولی در زمانی که کلاسها حضوری بود دانشجوها ملزم به رعایت آداب کلاس و احترام به اساتید بودند و حضور و غیاب به نوعی آموزش نظم محسوب می شد". اصولاً ارتباطات دانشگاهی اساتید و دانشجویان بیشتر به صورت حضوری در کلاس یا محل دفاتر اساتید و یا به صورت پست الکترونیکی و درصد کمی نیز به صورت تماس تلفنی و پیامکی صورت می گیرد. با شیوع بیماری کووید-۱۹ و تعطیلی مراکز دانشگاهی، اساتید و دانشجویان با محدودیت‌های متعددی جهت تردد به دانشگاه‌ها و دیدارهای حضوری و فیزیکی مواجه شدند. از همین جهت، نوع ارتباطات اساتید با دانشجویان تغییر کرده و از نوع دیدارهای بصری و حضوری به سمت ارتباطات مجازی در قالب سامانه‌های دانشگاه، شبکه‌های ارتباط اجتماعی و نیز تماس‌ها و پیامک‌های تلفنی بدل شد که این امر موجب شکل‌گیری دسته دیگری از چالش‌ها برای اساتید و همین‌طور دانشجویان شد. در نتیجه عدم دسترسی حضوری مطلوب به اساتید از دیگر چالش‌های این بخش است که تغییر در نوع رفتار در برقراری ارتباط را به دنبال داشت. واقعیت امر این است که مراجعه حضوری دانشجو به اساتید و کسب راهنمایی از ایشان حق مسلم هر دانشجویی است اما در شرایط بحران بیماری و تعطیلی مراکز دانشگاهی، اساتید از دسترس دانشجویان خارج شدند و عدم دسترسی حضوری به اساتید لطمه بزرگی به دانشجویان و همین‌طور به اساتید و فرایند تدریس و یادگیری وارد نمود. در همین راستا مشارکت‌کننده شماره ۴ اینگونه بیان کرد که "در دروس عملی که کلاسها حضوری بود امکان مشاهده حرکات دانشجویان وجود داشت و در طی جلسات متوجه پیشرفت دانشجویان می شدیم و در مورد ایرادات آنان امکان ارائه بازخورد وجود داشت ولی با مجازی شدن کلاس‌های عملی در یادگیری این دوس اختلال ایجاد شده است و اینجاست که اهمیت ارتباط حضوری دانشجویان و اساتید نمود پیدا می کند". مصاحبه شونده شماره ۷ نیز معتقد است که "راندمن در کلاس‌های حضوری که ارتباطات چهره به چهره برقرار می شود بسیار بیشتر از کلاس‌های مجازی است، خصوصاً در دروس عملی".

۲- نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی: لازمه دستیابی به آموزش اثربخش در هر سیستمی خواه حضوری باشد خواه مجازی، وجود زیرساخت‌ها و امکانات لازم برای تحقق اهداف می‌باشد (۲۶-۲۷). در آموزش حضوری، وجود کلاس درس، سالن ورزشی و سایر امکانات خدماتی و رفاهی لازمه تحقق اهداف آموزشی است. در شرایط

کنونی نیز وجود سامانه‌های آموزشی مناسب، اینترنت پرسرعت، بسته‌های اینترنتی حمایتی برای دانشجویان و اساتید و برطرف کردن مشکلات زیرساختاری سامانه‌ای در دانشگاه‌ها لازمه تحقق اهداف آموزشی در کلاس‌های مجازی می‌باشد. نبود یک بستر مناسب اینترنتی، استفاده از خیلی از برنامه‌ها را ناممکن یا کیفیت استفاده از آنها را کاهش داده است. بسیاری از کارشناسان بر این باورند که کرونا یک فرصتی را ایجاد کرده است تا دولت هم در زمینه توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی و برطرف مشکلات اینترنت اقدامات اساسی را انجام دهد. از منظر صاحب‌شوندگان در تحقیق کمبود امکانات آموزشی مکفی، عدم دسترسی مناسب به اینترنت، عدم برخورداری یا تفاوت در برخورداری از امکانات و تجهیزات الکترونیکی، عدم آشنایی با فضای آموزش مجازی و ضعف بستر فرهنگی چالش‌های پیشروی اساتید در این زمینه بود.

لازمه کارایی هر سیستمی وجود امکانات و زیرساخت‌های لازم می‌باشد. بسیاری از مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به ضعف سیستم آموزش آنلاین و مشکلات پی‌درپی آن اشاره نمودند. صاحب‌شونده شماره ۲ در همین راستا به این نکته اشاره کرد که "سامانه آموزش آنلاین محدودیت‌های زیادی برای اساتید و دانشجویان ایجاد کرده است که گاهی بسیار خسته‌کننده بود. یکی از این مشکلات، پایین بودن حجم مطالبی بود که می‌توانستیم در سامانه بارگذاری کنیم. گاهی محتواهای آماده شده حجم بالایی داشت و در سامانه بارگذاری نمی‌شد و استاد مجبور بود ساعت‌ها با برنامه‌های ویرایش حجم فایل را کاهش دهد". صاحب‌شونده دیگری (شماره ۶) معتقد بود که "ظاهر سیستم طوری نیست کاربر لذت ببرد، فرقی نمی‌کند کاربر چه کسی باشد؛ چه دانشجو باشد چه من مدرس. سامانه سخت‌طراحی شده و جستجوی یکسری مطالب سخت است". یکی دیگر از صاحب‌شوندگان (شماره ۸) در ارتباط با ضعف امکانات آموزشی و عدم نیازسنجی مناسب آن اینگونه اشاره کرده است "خب ضعف سامانه‌های آموزشی هم مشکل دیگه‌ای بود که ما همین الانشم باهاش مواجه‌ایم، سامانه‌های آنلاین مشکل برقراری تعامل با دانشجو را به همراه داشت. سامانه‌های آنلاین نیز با مشکل ظرفیت حجم برخوردار است. ظرفیتی که برای سامانه تعریف کرده بودند حداکثر ۴۰ مگابایت بود، خب اولاً اینکه ما دنبال نرم‌افزار بودیم که این محتوای مجازی را آماده بکنیم، مثل کار تدوین بود، ضبط صدا و تولید محتوا بعد ادیت کردن آن برای کاهش حجم".

زیرساخت‌های موجود در بحث اینترنت، بسیار ضعیف بوده و دانشجویان و اساتید را با مشکل‌های بسیاری مواجه کرده است که مشارکت‌کنندگان در پژوهش نیز به این مورد اشاره داشته‌اند. مشارکت‌کننده شماره ۲ در این خصوص این‌چنین بیان کرده است که "به دلیل پوشش نامناسب اینترنت در بسیاری از روستاها و شهرهای کوچک،

دانشجویان با مشکل برقراری ارتباط و حضور در کلاس های مجازی مواجه اند که به نوعی این خود چالشی برای استاد نیز محسوب می شود. مشارکت کننده شماره ۱۲ نیز معتقد بود که "سرعت اینترنت گاهاً بقدری پایین هست که متأسفانه قادر نیستم خیلی از فایل ها رو دانلود یا آپلود کنم و مجبورم ساعت ها پشت سیستم منتظر بمانم".

عدم آشنایی با فضای آموزش مجازی از دیگر چالش هایی است که بسیاری از اساتید و دانشجویان با آن مواجهند و مصاحبه شوندگان در این بخش نیز به آن اشاره نمودند. در حال حاضر انواع مختلف سیستم های مدیریت آموزش مجازی وجود دارد که توسط بسیاری از دانشگاه ها، جهت آموزش مجازی مورد استفاده قرار می گیرد که به دلیل عدم سواد رسانه ای برخی از کاربران و همچنین پیچیده و سخت بودن برخی از سیستم های مدیریت آموزشی، موجب ایجاد مشکلات بسیاری برای دانشجویان و اساتید شده است. در همین راستا، مشارکت کننده شماره ۴ به این مطلب اشاره کرد که "دانشجویان گاهاً تماس می گرفتند و می گفتند که نمی دانیم باید چیکار کنیم. در روز امتحان به صورت مکرر پیام می دادند که سایت خراب است و ما را بیرون می اندازد و نمی توانیم فایل ها را بارگذاری کنیم".

از مقدمات و نیازهای اولیه آموزش مجازی، برخورداری از امکانات الکترونیکی از قبیل، رایانه، لب تاب، تبلت، قلم نوری و غیره است. با توجه به اینکه اولین بار هست که به صورت گسترده در کل جهان، آموزش مجازی شکل گرفته است، خیلی از افراد از امکانات مناسب برای برگزاری کلاس ها به شکل مجازی برخوردار نیستند و به نوعی می تواند نمودی از ناعدالتی آموزشی باشد. در همین راستا، یکی از چالش های دیگری که اساتید با آن روبرو بودند، عدم برخورداری یا تفاوت در برخورداری از امکانات و تجهیزات الکترونیکی در میان برخی از دانشجویان و اساتید بود. در همین زمینه مشارکت کننده شماره ۱۰ با تأکید بر این نکته اینگونه بیان کرد که "به شخصه از امکانات مناسبی در منزل برای برگزاری کلاس ها برخوردار نیستم. کامپیوتر و لب تاب بنده برای برگزاری کلاس های مجازی مناسب نیستند و متأسفانه با این قیمت های گزاف امکان خرید نیز مهیا نیست و این نکته مورد توجه مدیریت دانشگاه قرار نمی گیرد". از سوی دیگر برخی از مشارکت کنندگان به پژوهش به عدم دسترسی دانشجویان کارشناسی و بعضاً تحصیلات تکمیلی به سیستم کامپیوتر خانگی و یا لب تاب اشاره نمودند. مصاحبه شونده شماره ۹ معتقد بود که "برخی از دانشجویان به دلیل مشکلات اقتصادی توانایی خرید لب تاب یا گوشی هوشمند را ندارند، بنابراین نمی توانند در کلاس ها حضور یابند و در نتیجه از تحصیل باز می ماند و انگیزه خود را از دست می دهند".

از سوی دیگر از دیگر محدودیت های آموزش مجازی به عقیده شرکت کنندگان در

پژوهش ضعف بستر فرهنگی در جامعه می‌باشد. در رشته تربیت بدنی با توجه به عملی بودن دروس دانشجویان مکلف می‌باشند که برخی از تکالیف عملی را در خانه انجام داده و برای اساتید ویدئو ارسال نمایند که متأسفانه در این راستا دانشجویان دختر با مشکلاتی مواجه بودند. در همین زمینه مشارکت‌کننده شماره ۳ بیان کرد که " دانشجویان دختر در سال تکالیف عملی با محدودیت‌هایی مواجه بودند. چون خانوم بودند نمی‌توانستند از حرکات فیلم بگیرند و بفرستند". مصاحبه‌شونده شماره ۶ نیز معتقد بود که "در کلاس‌های تصویری به علت قید و قيودات فرهنگی و مسائل فرهنگی که در جامعه ما وجود دارد عده‌ای از دانشجویان دختر دوست نداشتند که تصویرشان دیده شود".

**۳- ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس:** آموزش مجازی با توجه به اینکه ضبط و ثبت می‌شود، ماهیتی متفاوت از آموزش حضوری دارد و امکان استفاده از مطالب ضبط شده در زمان‌های دیگر نیز وجود دارد. بر همین اساس، اساتید زمانی که در حال تدریس به صورت آنلاین و مجازی هستند، در خصوص نحوه صحبت کردن، بیان جملات و مطالب، حساسیت بیشتری دارند. یکی از لازمه‌های افزایش یادگیری در زمان تدریس، تعامل دو سویه است. هر چقدر که پرسش و پاسخ به صورت مکرر بین اساتید و دانشجویان انجام شود و همچنین ارتباطی چشمی برقرار شود، تمرکز دانشجویان در گوش دادن به درس بیشتر می‌شود (۲۸). بنابراین، ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس و زیر مقولات دقت و حساسیت در بکارگیری واژه‌ها و جملات و همچنین عدم امکان برقراری ارتباطی تصویری، از دیگر چالش‌هایی هستند که در دوران همه‌گیری کرونا، سیستم آموزشی و اساتید با آن مواجه شده‌اند. همان‌طور که واضح است، به دلیل ضبط شدن کلاس‌های مجازی و مسائل و حاشیه‌هایی که در فضای مجازی به کرات شاهد آن هستیم، اساتید در نوع گفتار خود بسیار حساس شده‌اند و سعی می‌کنند به جز مطالب درسی به مطالب دیگری نپردازند تا مشکلات آتی گریبانگیرشان نشود. دقت و حساسیت در بکارگیری واژه‌ها و جملات از جمله چالش‌های اساتید در حوزه تدریس در دوران بیماری کرونا بود که مشارکت‌کننده شماره ۲ در همین راستا اشاره به این نکته می‌کند که "که برخلاف تصور عموم مردم آموزش مجازی سخت‌تر از آموزش حضوری است، با توجه به اینکه فایل‌های تدریس آنلاین در سامانه ضبط می‌شود، اساتید باید حواسشان به گفتارشان باشند". مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ نیز معتقد بود که "نه تنها ضبط صدا محدودیت‌هایی برای اساتید در بحث تدریس و نقد مطالب بوجود آورده بلکه گاهی همین ثبت و ضبط صدا به نوعی مشارکت در کلاس را پایین می‌آورد و مانع مشارکت دانشجویان در برخی از کلاس‌ها می‌شود". همچنین مصاحبه‌شونده شماره ۸ در این راستا به این نکته اشاره کرد که "در تهیه محتوای آموزشی حساسیت وجود دارد



و امکان نقد برخی از مباحث در کلاس به دلیل ضبط شدن فایل‌ها ممکن است درد سر ساز شود یا ممکن است برخی از دانشجویان از سر شیطنت فایل‌های آفلاین اساتید را در فضای مجازی به اشتراک بگذارند که آن هم به نوعی موجب تخریب استاد یا درد سر برای وی شود. در نتیجه اساتید مجبورند محافظه کارانه رفتار کنند". مصاحبه شونده شماره ۱۰ نیز معتقد بود که "خیلی از افراد فقط دوست دارند که یک سری سوتی‌هایی را از اساتید بگیرند و آنها را پخش کنند که در واقع این یکی از معضلات اساسی بحث آموزش مجازی هست چه بصورت آنلاین و چه بصورت آفلاین. در نتیجه اساتید مجبور هستند که احتیاط بکنند در خصوص صحبت‌هایی که در کلاس می‌کنند تا به اصطلاح سوتی ندهند".

یکی دیگر از چالش‌های آموزش مجازی، عدم امکان برقراری ارتباط حین تدریس بین اساتید و دانشجویان است که مشارکت در پژوهش به آن اشاره نموده‌اند. در این راستا، مشارکت‌کننده شماره ۶ معتقد بود که "در دروس عملی عدم ارتباط حضوری و مشارکت در کلاس‌های عملی به نسبت دروس تئوری مشکلات بیشتری را در یادگیری ایجاد می‌کند. از سوی دیگر تعدادی از دانشجویان هستند که به علت مسائل فرهنگی جامعه یا ملاحظات خانوادگی با برقراری ارتباط تصویری در شبکه‌های مجازی مشکل دارند". مصاحبه شونده شماره ۸ به این نکته اشاره کرد که "درسته کلاس‌ها غیرحضوری است و دانشجویان امکان تاپ مطالب یا صحبت کردن را دارند ولی هیچ چیز جای ارتباط چهره به چهره را در تدریس نمی‌گیرد. به خصوص در تدریس آفلاین که علناً هیچ ارتباط دو سویه‌ای وجود ندارد و ارتباط کاملاً یکطرفه می‌باشد".

۴- کیفیت ارزشیابی: ارزشیابی فرایندی مستمر و منظم برای اطمینان یافتن از کیفیت فعالیت‌های آموزشی می‌باشد. هدف اصلی از جمع‌آوری اطلاعات برای ارزشیابی دانشجویان، آگاهی و دریافت بازخورد از وضعیت یادگیری و تعیین میزان موفقیت دانشجویان در رسیدن به اهداف آموزشی است که ارزشیابی دانشجویان در دروس عملی تربیت بدنی در دوران آموزش مجازی مسئله‌ای بحث برانگیز، چالشی و قابل تأمل می‌باشد. چالش‌هایی مانند عدم امکان تشخیص یادگیری واقعی دروس عملی، افزایش امکان تقلب، ایجاد اضطراب بین دانشجویان و کاهش اعتبار آزمون از جمله مقولات مستخرج از مصاحبه‌های مشارکت‌کنندگان در این بخش بود.

با توجه به اینکه دانشجویان تربیت بدنی در دروس عملی باید در محیط آموزشی حضور داشته باشند و مربی و استاد با مشاهده تکنیک و مهارت عملی دانشجو در جریان کار تیمی یا انفرادی به ارزشیابی دانشجو بپردازد، عدم امکان تشخیص یادگیری واقعی دروس عملی یکی از مهمترین چالش‌های رشته علوم ورزشی در خصوص ارزشیابی

می‌باشد. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۸ معتقد بود که " در مورد کلاس‌های عملی واقعاً تجربه تدریس، تجربه‌ی متفاوتی بود و معتقدم که در آموزش مجازی دروس عملی یادگیری اتفاق نمی‌افتد و فقط آشنایی با دروس اتفاق می‌افتد؛ مثلاً در درسی مانند شنا چطور می‌توان بصورت مجازی امتحان گرفت و اطمینان حاصل کرد که دانشجو می‌تواند شناور بماند یا نه؟؟ ساده‌ترین مهارت در شنا شناوری است که به هیچ وجه امکان ارزشیابی دانشجو وجود ندارد و همچنین به نظر من این فرایند به آینده شغلی این رشته و دانشجویان این دوره صدمه می‌زند". مصاحبه شونده شماره ۲ نیز اشاره به این مطلب دارد که "برای دروس عملی باید کلاس‌ها با رعایت ضوابط و آیین نامه‌های بهداشتی حضوری برگزار شود یا ارزشیابی حضوری انجام گیرد. در درسی مانند شنا چطور باید ارزشیابی به صورت مجازی صورت گیرد". مصاحبه شونده شماره ۱۱ نیز اینگونه به اهمیت ارزشیابی در دروس عملی اشاره نمود "مطمئنم که یادگیری در آموزش مجازی دروس عملی به صورت کامل اتفاق نمی‌افتد. یادگیری شاید ۱۰ درصد، ۱۵ درصد اتفاق افتاد و این فاکتوری منفی برای رشته علوم ورزشی است". مشارکت کننده شماره ۱۱ بیان کرد که "اگر شرایط آموزش مجازی دروس عملی این چنین ادامه پیدا کند واقعاً هیچ یادگیری اتفاق نمی‌افتد و آینده شغلی فارغ التحصیلان این دوره با مشکل جدی مواجه خواهد شد".

با شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان و تعطیلی دانشگاه‌ها، برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی، امتحانات نیز در این مدت نزدیک به دو سال به صورت مجازی انجام می‌شود. یکی از مشکلات برگزاری امتحانات به صورت مجازی این است که میزان تقلب در امتحانات افزایش یافته است. در همین راستا، مشارکت کننده شماره ۱ بیان کرد که "از بابت نمره‌دهی ما نمی‌دانیم چه کسی پشت خط است و اینکه آیا دانشجو تنها است یا خیر؟ نمی‌دانیم که آیا تقلب صورت می‌گیرد یا صورت نمی‌گیرد، آیا زمانی که به دانشجویان برای هر امتحان اختصاص می‌دهند کافی است یا خیر؟". مصاحبه شونده شماره ۵ نیز معتقد بود که "ترم گذشته به دلیل مشکلات سامانه‌ای سؤالات رو از طریق واتساپ فرستادم تا دانشجوها پاسخ بدهند ولی به دلیل اینکه مطمئن نبودم که آیا تقلب می‌کنند یا خیر مجبور شدم سؤالات را بسیار مفهومی طراحی کنم". همچنین مشارکت کننده شماره ۴ اشاره کرد که "از خیلی از منابع موثق شنیده‌ام که دانشجویان برای برخی از دروس گروه تشکیل می‌دهند و پاسخ‌ها را با هم به اشتراک می‌گذارند؛ خصوصاً برای امتحاناتی که اساتید وقت بسیاری در اختیار دانشجو می‌گذارند یا از دانشجو می‌خواهند که پاسخ‌ها را آماده کنند و بارگذاری کنند". مصاحبه شونده شماره ۸ برای کاهش تقلب در دروس اینگونه بیان کرد که "من به منظور کاهش تقلب،

امتحانات دانشجویان ارشد را بصورت شفاهی، تک به تک و در واتس آپ بصورت تصویری برگزار کردم که امکان تقلب را از دانشجو بگیرم چرا که تجربه ترم گذشته در خصوص اعتماد به دانشجویان نتیجه عکس داد و اکثر آنها با کپی برداری از یکدیگر به پرسش‌ها پاسخ دادند، متأسفانه نظارتی در سیستم امتحانات در سامانه وجود ندارد". مصاحبه شونده شماره ۳ به این مطلب اشاره کرد که "اساتید برای جلوگیری از تقلب در امتحانات مجازی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، می‌توانند سؤالات را شخصی‌سازی کنند، یعنی سؤالات امتحان هر دانشجو با همکلاسی خود متفاوت است و این مسئله امکان کمک گرفتن از یکدیگر را در طول امتحان کم می‌کند".

کاهش اعتبار آزمون به خصوص در دروس عملی از دیگر چالش‌های این بخش است. مصاحبه شونده شماره ۱۰ در این خصوص اشاره کرد که "در خصوص دروس عملی امتحانات از روایی و اعتبار لازم برخوردار نیست، چطور می‌توان بدون مشاهده عملی حرکت در رشته‌های ورزشی فقط بصورت تئوری نمره داد و ارزشیابی کرد". مصاحبه شونده شماره ۸ نیز معتقد بود که "وجدان من قبول نمی‌کند در دروس شنا و نجات غریق دانشجویان بدون آموزش حضوری و امتحان حضوری درس را پاس شده تلقی کنند، چطور می‌توان مطمئن بود که با آزمون تئوری دانشجو شناگر است یا ناجی است". با توجه به مشکلات سامانه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و قطعی برق و اینترنت در روزهای امتحان، ایجاد اضطراب بین دانشجویان چالش دیگری است که دانشجویان در آموزش مجازی با آن روبه‌رو می‌باشند. مصاحبه شونده شماره ۶ به این مطلب اشاره کرد که "در ایام امتحان سیستم من قطع شد و بسیاری از دانشجویان از سامانه بیرون انداخته شدند و نتوانستند دوباره ورود کنند. اضطراب، استرس، قطع شدن سیستم همواره در دانشجو وجود دارد و دانشجو قبل از حضور در امتحان به جای اینکه بیشتر نگران امتحان باشد بیشتر نگران قطعی سیستم است و با مشکل مواجه است". مشارکت کننده شماره ۸ نیز بیان کرد که "شرایط بیماری، شرایط پر استرسی بود. در کنار این سامانه‌های آموزش مجازی دانشگاه نیز به لحاظ ساختاری از مشکلاتی همچون ضعف سرورها برخوردار بودند که در هنگام حجم بالای کاربر مشکلات عدیده پیش می‌آمد که به نوبه خود در دوران امتحان برای دانشجوها استرس‌زا بود. از طرفی عدم آشنایی با نحوه پاسخ دادن در سامانه هم خودش برای بچه‌ها استرس‌زا بود".

آزمون‌های آنلاین و ارزیابی‌های ناکافی که از این طریق انجام می‌شود و عدم امکان ارزیابی دقیق توسط اساتید چالش دیگری در این حوزه می‌باشد. مصاحبه شونده شماره ۹ تصریح کرد که "آزمون آنلاین ویژگی‌های خاص خود را دارند و از قبل باید پیش‌بینی‌های لازم برای این آزمون‌ها انجام شود تا بتوان دانش واقعی آزمون دهنده را

ارزیابی کرد. در حال حاضر امکان این ارزیابی دقیق نیست و ممکن است برخی از دانشجویان در این آزمون‌ها دچار خطا شوند، به این صورت که شخص دیگری در آزمون شرکت کند و یا دانشجویان از خرد جمعی استفاده کنند. باید راهی پیدا کرد که امکان ارزیابی معتبر فراهم شود". مصاحبه کننده شماره ۲ نیز در همین راستا به این نکته اشاره کرد که "در دروس عملی امکان ارزیابی دانشجویان بطور صحیح وجود ندارد. لازم است مربی از نزدیک تکنیک‌های آموزش داده را ببیند".

۵- **رهاوردهای آموزش مجازی:** ظهور قرن تکنولوژی اطلاعات و رهاوردهای آن (ابزارهای ارتباطی موثر از جمله اینترنت، اینترنت، تلفن همراه، کامپیوترهای پرتابل و غیره) مزایای زیادی از جمله کاهش هزینه، افزایش کارآئی، افزایش سوددهی در برقراری ارتباط را شامل می‌شود. در آموزش مجازی دانشجو با در اختیار داشتن یک وسیله ارتباطی (کامپیوتر یا گوشی هوشمند) و برخورداری از سرویس‌های پشتیبانی کننده اینترنت با دنیا ارتباط برقرار کرده و از اقیانوس بیکران اطلاعات استفاده می‌نماید (۲۹). شیوع بیماری کرونا و ضرورت استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش موجب بهبود و توسعه سیستم آموزش مجازی در کشور گردید. حذف مکان‌مندی، حذف زمان‌مندی، کاهش هزینه‌ها، افزایش سواد رسانه‌ای، امکان استفاده مجدد از محتوا، افزایش ارتباطات مجازی، بکارگیری شیوه‌های خلاق در تدریس و ارزیابی و استفاده از ظرفیت‌های فضای آموزشی از جمله مباحثی بودند که شرکت کنندگان در پژوهش در این بخش به آن اشاره نمودند.

در آموزش مجازی، با توجه به اینکه استاد و دانشجو با استفاده از بسترهای الکترونیکی در ارتباط هستند، نیازی به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در یک مکان خاصی نیست و دانشجو می‌تواند بدون حضور در کلاس درس، بدون اینکه مسیر طولانی را طی نماید، از تدریس اساتید بهره بگیرد. یکی از رهاوردهای آموزش مجازی که از دیدگاه اساتید مطرح شده است، حذف مکان‌مندی یا عدم نیاز به حضور فیزیکی و رفت آمد است. آموزش مجازی انعطاف‌پذیر است و فرد در هر زمان و مکانی می‌تواند به یادگیری بپردازد و نیازی به حضور فیزیکی در یک زمان و مکان خاص وجود ندارد. در آموزش مجازی نیازی به مکان فیزیکی برای آموزش نیست و هزینه‌های استقرار نیز کاهش پیدا می‌کند. در همین راستا، مشارکت کننده شماره ۱۳ معتقد بود که "در این شکل از آموزش، دیگر نیازی نیست که دانشجو کلی وقت صرف کند، هزینه رفت و آمد بدهد". همچنین مشارکت کننده شماره ۲ به این نکته اشاره نمود که "برای دانشجویانی که از شهرهای دور مجبور بودند به دانشگاه بیایند و مشکلات رفت و آمد داشتند یا شاغل بودند، این کلاس‌های مجازی به تجربه و مزیت محسوب می‌شود".

حذف زمان‌مندی از دیگر رهاوردهای آموزش مجازی بود. یکی از مهم‌ترین فواید

آموزش مجازی در دسترس بودن آن است به طوری که می توان در مسافرت، محل کار، منزل و غیره در کلاس حاضر شد و در واقع محدودیت مکانی و زمانی برداشته می شود. مصاحبه شونده شماره ۵ در همین زمینه معتقد بود که "تدریس از طریق ارائه پاورپوینت و رکورد صدا روی اسلایدها این امکان را برای دانشجویان فراهم می کرد که بدون محدودیتی به تدریس گوش دهند". همچنین مصاحبه شونده شماره ۸ به این مطلب اشاره کرد که "بارگذاری فایلها بصورت آنلاین امکان استفاده بدون محدودیت از تدریس را برای دانشجو فراهم می کند و باعث می شود هر زمان که احساس می کند آماده یادگیری هست می تواند از بسته های آموزشی استفاده کند". بسیاری از مشارکت کنندگان در پژوهش به کاهش هزینه ها اشاره نمودند. مشارکت کننده شماره ۱ معتقد بود که "دسترسی به فضای مجازی و آموزش آنلاین و هزینه های متناسب با اون به نسبت هزینه های تحصیل حضوری کمتر می باشد". مصاحبه شونده شماره ۸ نیز به بحث کاهش هزینه ها بخصوص برای دانشجویان اشاره کرده و اینگونه بیان نمود که "برای دانشجویان در خصوص هزینه هایی مانند هزینه خورد و خوراک، رفت و آمد و خرید کتاب صرفه جویی شده؛ چرا که در این دوران بسیاری از انتشاراتی ها کتاب هایشان را به صورت آنلاین به فروش رسانند (نسخه الکترونیکی کتاب) و بنظرم این خودش یه دستاورد بزرگ بود".

سواد رسانه ای از دیگر مضامین است که در تم رهاوردهای آموزش مجازی قرار گرفت. برخورداری از دانش رسانه ای به مخاطب کمک می کند تا از حالت انفعال و مصرف کننده صرف خارج شود و بر اساس نیازهای اطلاعاتی، پیام های رسانه ای را انتخاب کند. سواد رسانه ای به عنوان یکی از مهمترین پدیده های عصر اطلاعات مطرح می شود تا مخاطب را در افزایش سطح اطلاعات و آگاهی ها، استفاده از رسانه ها با رویکردی فراتر از عادت و سرگرمی و کسب بینش و دانش لازم برای تفسیر پیامها کمک کند (۳۰). بسیاری از افراد شرکت کننده در این پژوهش به بالا رفتن سواد رسانه ای دانشجویان و اساتید به سبب محدودیت های تدریس حضوری ناشی از کرونا اشاره کرده اند. مصاحبه شونده شماره ۱۰ به این نکته اشاره نمود که "در دوران کرونا به دلیل محدودیت ها و الزام برگزاری کلاس های آنلاین اساتید و دانشجویان ملزم شدند که مهارت استفاده از نرم افزارهای مختلف را ارتقا دهند. اساتید در این ایام از شیوه های تدریس جدید برای آموزش استفاده کردند". شرکت کننده شماره ۸ با اشاره به اینکه شرایط پیش آمده ناشی از بیماری کرونا بر قابلیت های ارتباطی دانشجویان افزوده است اینگونه بیان کرد "به نظر می رسد مهارت دانشجویان در برقراری تماس های ایمیلی با دانشگاه و اساتید بیشتر شده، تا قبل از کرونا دانشجویان به ایمیل و ارتباطات دانشگاهی با اساتید توجه چندانی نداشتند ولی شرایط کنونی باعث شد که خیلی از دانشجویان کاراشون رو از طریق ایمیل پیگیری کنند. تمرینات

کلاسی یا هماهنگی در ارتباط با کلاس ها را با اساتید از طریق ایمیل دنبال کنند".  
به عقیده مشارکت کنندگان در پژوهش امکان استفاده مجدد از محتوا از دیگر رهاوردهای آموزش مجازی می باشد. مشارکت کننده شماره ۲ معتقد بود که "با توجه به اینکه امکان دسترسی به آموزش مجازی و محتواهای آماده شده از سوی اساتید برای دانشجویان در هر زمان و مکانی فراهم است، دانشجویان به راحتی می توانند مطالب را دریافت کرده و مطالعه کنند". از سوی دیگر، عدم حضور فیزیکی اساتید و دانشجویان در دانشگاه و ضعف سامانه های آموزش مجازی دانشگاه ها به یکباره منجر به افزایش ارتباطات مجازی اساتید و دانشجویان شد و به نوعی فرصتی برای شکل گیری ارتباطات پیامکی و ایمیلی دانشجویان و اساتید گردید. مشارکت کننده شماره ۸ بر این عقیده بود که "به طور کلی ارتباطات دانشجویان با اساتید در ایام کرونا نسبت به قبل از شیوع این بیماری بیشتر شده و دانشجویان و اساتید در شبکه های مجازی یا اپلیکیشن های مجازی بیشتر از قبل یا یکدیگر ارتباط برقرار می کنند و تعاملات بیشتری شکل گرفته است".

به نظر می رسد فرهنگ ارتباطی محافظه کارانه ای که در ایران وجود دارد بر اساس تجربه برخی از اساتید تعدیل شده است و در این زمینه مصاحبه شونده شماره ۸ معتقد بود که "دوران کرونا باعث شد که برخی از اساتید با دانشجویان تعامل بیشتری از طریق ایمیل و شبکه های مجازی داشته باشند. به نوعی برای دانشجویان هم تجربه این شکل از ارتباط خالی از لطف نبود. خیلی از دانشجویان دوره کارشناسی با نحوه کار با ایمیل و ارتباطات دانشگاهی و مکاتبات اداری آشنا تر شدند".

بکارگیری شیوه های خلاق در تدریس و ارزیابی از دیگر رهاوردهای آموزش مجازی است که اکثر مصاحبه شوندگان به تجربیاتشان در ارتباط با انتخاب شیوه های جدید در آموزش مجازی بصورت آنلاین و آنلاین و استفاده از راهکارهای جدید برای افزایش مشارکت دانشجویان در کلاس های مجازی در این رابطه اشاره نمودند. در این زمینه مصاحبه شونده شماره ۱ اینگونه بیان کرد "بعضی مواقع به دلیل اینکه دانشجویان تمام حواسشان در کلاس باشد بطور تصادفی اسم دانشجویی را می خواندم و نظرش را در مورد بحث می پرسیدم که نکند سیستم را باز بگذارد و به کار دیگری مشغول شود". مصاحبه شونده شماره ۷ به این نکته اشاره کرد که "سعی می کنم در کلاس همه دانشجویان را به چالش بکشم، سوال بپرسم از دانشجویها و از نظرات اونا هم در تدریس استفاده کنم، بخاطر همین دانشجویها گاهاً در کلاس من هوشیاری کامل رو دارند و به جورایی حاضر هستند". همچنین مصاحبه شونده شماره ۸ معتقد بود که "من برای اینکه دانشجویها به سختی تولید محتوای آنلاین پی ببرند تصمیم گرفتم از دانشجویها کار کلاسی هم بخوام دقیقاً عین خودم، گفتم که برن محتوای مجازی آماده نکنند. اینجا بود که متوجه شدن برای اینکه بخوانند ۱۰ دقیقه مطلب

ضبط کنند باید ۲ تا ۳ ساعت وقت بگذارند. خب این کار باعث شد که بچه‌ها به مقدار دیدشان نسبت به تولید محتواها عوض شود". در ادامه همین مصاحبه شونده (شماره ۸) بیان کرد که "من بیش از نصف نمره را به کار کلاسی و حضور و غیاب اختصاص دادم و امتحان را هم شفاهی و به صورت تصویری، گرفتم، شاید اینکار در حالت عادی خیلی اتفاق نمی‌افتاد ولی خب به شیوه ابداعی بود که من واسه کاهش تقلب و ایجاد عدالت از این روش استفاده کردم".

از سوی دیگر آموزش مجازی باعث شد که فرصتهایی در جهت استفاده از ظرفیت‌های فضاهای آموزشی فراهم شود. مصاحبه شونده شماره ۴ در همین راستا به این نکته اشاره کرد که "در برخی از دروس تئوری مثل بازاریابی ورزشی یا دروس مربوط به مدیریت رویداد و ایمنی و امنیت در مسابقات فضای مجازی این امکان را فراهم کرد که با نمایش ویدئو و مستنداتی که در این زمینه وجود دارد، تدریس موثرتری ارائه شود و همچنین با نمایش فیلم‌هایی در خصوص مطالب تئوری اطلاعات دانشجویان افزایش پیدا کند". همچنین مصاحبه شونده شماره ۸ نیز به این نکته اشاره کرد که "سپردن کار کلاسی و تولید محتوا به دانشجویان مقطع ارشد و کارشناسی موجب بروز استعداد آنها در برخی از مهارت‌های کامپیوتری شد. بعضی از دانشجویان واقعاً محتوای خوبی آماده می‌کردند. در نتیجه با تشویق ترغیب می‌شدند و انگیزه پیدا می‌کردند برای حضور در کلاس".

## بحث و نتیجه‌گیری

با افزایش بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در حوزه آموزش، ایجاد محیط‌های یادگیری بدون محدودیت‌های زمانی و مکانی در فضای اینترنت امکان‌پذیر است (۳۱). در آستانه قرن بیست و یکم، با همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در سرتاسر جهان تحولات بنیادین در فرآیندها، روش‌ها و محصولات آموزش عالی در جهان صورت گرفته است (۸) و سیستم آموزشی از حالت حضوری به حالت آموزش مجازی و آنلاین تغییر کرده است. هر چند که سیستم آموزش مجازی چندسالی است که در برخی از مراکز آموزشی در حال اجرا می‌باشد (۳۲) و فرصت‌ها و تجربیات جدیدی برای اساتید، دانشجویان، برنامه‌ریزان آموزشی و موسسات آموزشی فراهم آورده است (۳۲)، اما باید این نکته را هم در نظر داشت که تدریس به صورت مجازی برای معلمان، استادان و مراکز آموزشی مشکلات و چالش‌هایی ناشناخته را نیز به همراه دارد (۳۳). از آنجایی که اساتید، نقش بسیار مهمی در آموزش مجازی دارند، لذا در پژوهش حاضر بدون هرگونه دخالت و قضاوت، تجربیات زیسته اساتید علوم ورزشی در خصوص چالش‌های ناشی از تدریس مجازی در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی مورد بررسی قرار گرفت. هر چند مصاحبه کیفی با نمونه محدودی از

مشارکت‌کنندگان، نمی‌تواند نتایج قابل‌تعمیمی را به لحاظ آماری در برداشته باشد، اما می‌تواند لایه‌های پنهان و عموماً مغفول مانده در این حوزه را بیشتر آشکار نماید (۲۵). نتایج پژوهش حاضر، پاره‌ای از مشکلات اساتید علوم ورزشی در هنگام تدریس در سامانه جام (سامانه آموزش آنلاین دانشگاه ..... ) را آشکار نمود که نیازمند باز مدیریت و ترمیم هو شمندانه تو سط نهادهای اثرگذار و مسئولین می‌باشد. در مجموع تحلیل عمیق دیدگاه‌های اساتید علوم ورزشی، موجب شناسایی برخی از چالش‌ها و رهاوردهای اساتید از آموزش مجازی در دوران کرونا شد که بر اساس تحلیل تجربیات مشارکت‌کنندگان، ۵ تم اصلی (ناکارآمدی تدریس دروس عملی، نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی، ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس، کیفیت ارزشیابی، رهاوردهای آموزش مجازی) و ۲۶ مضمون مشخص گردید.

مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، اصلی‌ترین چالش اساتید علوم ورزشی در آموزش مجازی را ناکارآمدی سامانه‌های آنلاین در تدریس دروس عملی بیان نمودند. همان‌گونه که از ماهیت رشته علوم ورزشی پیداست بیش از نیمی از واحدهای دانشجویان در دوره کارشناسی، دروس عملی می‌باشد و تدریس دروس عملی به صورت غیرحضور در دوران کرونایی از مهمترین دغدغه‌های اساتید این رشته بود. با فرض فراهم بودن امکانات و زیرساخت‌های مدون و مطلوب و داشتن دانش و تخصص کافی در موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات، پیاده‌سازی اهداف برنامه‌های درسی که جنبه عملی و مهارتی دارند یکی از چالش‌های اساسی آموزش مجازی است (۳۴). سوابق اندکی در خصوص آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی موجود است. انجمن معلمان تربیت‌بدنی و سلامت آمریکا سه روش برای آموزش تربیت‌بدنی ارائه کرده است. روش حضوری، روش آنلاین و روش ترکیبی (آنلاین و حضوری) (۳۵). در روش حضوری فراگیران باید در تمامی جلسات کلاس تربیت‌بدنی حضور فیزیکی داشته باشند. در روش آنلاین آموزش‌ها به صورت غیرحضور و در بستر اینترنت صورت می‌گیرد و در روش ترکیبی محتوای بخش آمادگی جسمانی و بخش‌های دانشی به صورت آنلاین و محتوای بخش مهارت‌های حرکتی به صورت حضوری انجام می‌شود. این انجمن معتقد است آموزش تربیت‌بدنی به صورت آنلاین و ترکیبی (آنلاین و حضوری) از نظر کیفیت و پیامدهای آن نمی‌تواند جایگزین آموزش حضوری باشد و اهداف برنامه درسی را محقق سازد، بلکه اینها روش‌هایی هستند که متناسب با نیازهای دانش‌آموزان و جامعه شکل گرفته است، لذا برای درس تربیت‌بدنی همیشه آموزش حضوری باید وجود داشته باشد (۳۴). بنابراین، لازمه تدریس دروس عملی وجود امکانات و زیرساخت‌های ورزشی لازم می‌باشد که در دوران کرونا، با توجه به سیستم آموزش مجازی دروس تخصصی، دانشجویان از این مهم محروم شده‌اند.



رضایی (۲۰۲۰)(۳۵) در پژوهش خود به ناکارآمد بودن نسبی سامانه‌های مجازی در آموزش اشاره کرده است. عدم تشکیل حضوری کلاس‌ها در دروس عملی که ماهیت آنها وابسته به تکرار و تمرین و کار تیمی زیر نظر مربی می‌باشد، موجبات بی‌انگیزگی دانشجویان و اساتید این رشته ورزشی شده است بگونه‌ای که اکثر افراد مشارکت کننده در پژوهش جاری معتقد بودند که در دروس عملی یادگیری اندکی اتفاق می‌افتد. کیانی (۲۰۲۱)(۲۲) نیز بیان کرد که از دیدگاه دانشجویان، تدریس دروس عملی به صورت مجازی از کیفیت و یادگیری لازم برخوردار نیست. عباسی و همکاران (۲۰۲۰)(۳۶)، محمدی و همکاران (۲۰۲۰)(۲۱)، چهکنندی (۲۰۲۱)(۳۷) نیز در مطالعه خود یکی از چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا را بی‌انگیزگی فراگیران و مدرسان برشمردند. در همین راستا کریمی (۲۰۲۱)(۸) نیز بی‌نظمی و عدم هماهنگی در برگزاری کلاس‌ها، عدم برگزاری دوره‌های توجیهی و مهارتی برای استادان و دانشجویان، جدی نگرفتن آموزش‌ها توسط دانشجویان، عدم تسلط بر سیستم و مشکلات اینترنتی، فقدان ارتباط چهره به چهره، عدم شکل‌گیری ارتباط عاطفی بین استاد و دانشجو را از چالش‌ها و مشکلات آموزش مجازی برشمرده است. با توجه به اینکه لازمه یادگیری دروس عملی تربیت‌بدنی وجود امکانات و تجهیزات ورزشی می‌باشد و در دوران محدودیت‌های کرونایی امکان حضور در سالن‌های ورزشی و دسترسی به امکانات و تجهیزات آموزشی وجود ندارد، آموزش دروس عملی پایه این رشته با اختلال جدی مواجه شده است؛ به طوری که برخی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش در خصوص این مساله ابراز نگرانی کرده و بیان کردند که شرایط حاضر تا حد زیادی می‌تواند آینده شغلی فارغ‌التحصیلان این رشته را با مشکل و بحران اساسی مواجه کند. از سوی دیگر، با شیوع بیماری کووید-۱۹ و تعطیلی مراکز دانشگاهی، اساتید و دانشجویان با محدودیت‌های متعددی جهت تردد به دانشگاه‌ها و دیدارهای حضوری و فیزیکی مواجه شدند. از همین جهت، نوع ارتباطات اساتید با دانشجویان نیز تغییر کرده و از نوع دیدارهای بصری و حضوری به سمت ارتباطات مجازی در قالب سامانه‌های دانشگاه، شبکه‌های ارتباط اجتماعی و نیز تماس‌ها و پیامک‌های تلفنی بدل شد که این امر موجب شکل‌گیری دسته دیگری از چالش‌ها برای اساتید و همین‌طور دانشجویان شد. عدم دسترسی به اساتید بویژه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی تا حدودی افت تحصیلی و به تعویق انداختن برنامه‌های پژوهشی را در پی داشته است. رضایی (۲۰۲۰)(۳۵) نیز در پژوهش خود به آسیب‌پذیری برنامه‌های پژوهشی به واسطه محدودیت ارتباط و تعامل معمول بین دانشجو، استاد راهنما و فضای پژوهشی تجربی و همچنین کاهش کمی و کیفی پروژه‌های پژوهش محور اشاره نموده و معتقد است برای نوشتن پایان‌نامه و رساله نیاز به تعامل حضوری و رو در رو وجود دارد که از طریق آموزش

مجازی این امر به خوبی تحقق نمی‌یابد. همچنین توجه به این نکته ضروری است که آموزش‌های ارائه شده بدون توجه و در نظر گرفتن ویژگی‌های شناختی فراگیران ارائه می‌گردد و دانشجویان قوی، ضعیف و متوسط همگی یک نوع آموزش دریافت می‌کنند و انتظارات نسبت به آنها نیز یکسان می‌باشد که این امر به نوبه خود قابل تأمل می‌باشد.

با وجودی که فناوری‌های جدید موجب استقلال و انعطاف بیشتر امور آموزشی می‌شود، اما جهت بکارگیری این امکانات، باید ساختار سازمانی مؤسسات عالی نیز متحول شود. همچنین جهت استفاده از هر سیستم فناوری نوین در امور آموزشی، لازم است شرایطی چون ایجاد زیرساخت‌های قوی فناوری، تدوین استانداردهای آموزشی لازم برای ارزیابی آموزشگران و دانشجویان، فرهنگ‌سازی مناسب و تغییر نگرش سنتی جامعه در امر آموزش، سرمایه‌گذاری و مشارکت دولت و بخش خصوصی در این زمینه فراهم شود (۳۸).

بسترهای آموزشی یکی از عوامل کلیدی در آموزش مجازی و یکی از مهمترین چالش‌های دست اندرکاران نظام‌های آموزش مجازی است. نبود بسترهای مورد نیاز آموزش مجازی مانند عدم دسترسی مناسب به اینترنت، عدم آشنایی با فضای آموزش مجازی و عدم برخورداری از امکانات و تجهیزات الکترونیکی از دیگر چالش‌های آموزش آنلاین در این پژوهش بود که تمامی مشارکت‌کنندگان در پژوهش به آن اشاره نمودند و بنظر می‌رسد مشکلی فراگیر و همگانی است. ورکویل و هوگس (۲۰۱۹) (۲۶) معتقدند بسترهای ایجاد شده در آموزش‌های آنلاین مستلزم توجه به زیرساخت‌ها و توسعه فناوری می‌باشد. سرگزی و همکاران (۲۰۲۰) (۳۹)، فائوزی و خوسوما (۲۰۲۰) (۴۰)، چهکنندی (۲۰۲۱) (۳۷) نیز کمبود تجهیزات و امکانات آموزشی را از چالش‌های جدی در تدریس مجازی عنوان کردند. چهکنندی (۲۰۲۱) (۳۷) معتقد است آموزش مجازی به شکاف نابرابری آموزشی دامن می‌زند و برخی از فراگیران ممکن است در نتیجه محدودیت‌های منابع مالی از تحصیل باز بمانند. رضایی (۲۰۲۰) (۳۵) و لکبالا (۲۰۱۶) (۴۱) سرعت پایین اینترنت و هزینه‌های بالای آن و همچنین ایرادات فنی سامانه‌های آموزشی را از جمله چالش‌های تدریس در فضای مجازی عنوان کرده است. امکانات نرم افزاری مورد استفاده در سامانه‌های آموزش مجازی باید قابلیت‌های متنوع و مورد نیاز کلاس آنلاین و آفلاین را داشته باشد. امکان حضور و غیاب، برگزاری آزمون، تعامل دو سویه، اجرای زنده، استفاده همزمان چندین نفر، نظرسنجی، تشکیل گروه‌های تعاملی (برای بحث‌های گروهی)، به اشتراک گذاری محتواها و غیره از جمله ویژگی‌های مهمی است که وحدانی و همکاران (۲۰۲۱) (۲۷) نیز در پژوهش خود به آن اشاره نموده‌اند.

سومین چالش پیش‌روی اساتید در این پژوهش ضرورت توجه به ملاحظات حین تدریس و عدم امکان برقراری ارتباط تصویری و حساسیت در تولید محتوای آموزشی است که در دوران کرونا دامن‌گیر سیستم آموزشی و اساتید شده است. کیفیت محتوا در آموزش‌های مجازی ارزشی چند برابر پیدا می‌کند؛ زیرا با توجه به نقص ارتباطی در آموزش مجازی می‌تواند از عمده نقاط ارتباط و اشتراک بین یاددهنده و یادگیرنده واقع شود و نقش انگیزه‌بخشی و ترمیم‌کنندگی ارتباط را ایفا کند و باعث ارتقا و غنای آموزش گردد (۱۵). جعفری و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق خود به کاربردی کردن محتوا و ایجاد ساختار مدون در تهیه و تدوین محتوا و ارائه به موقع آن به دانشجویان در جهت حل مشکلات محتوایی اشاره کرده‌اند (۱۵). همچنین عباسی و همکاران (۲۰۲۰) (۳۶) نبود ارتباط چهره به چهره بین مدرس و فراگیرنده و کاهش امنیت در اطلاعات و نجفی (۲۰۲۰) (۴۲) نیز عدم تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباطات چهره به چهره در کلاس و فقدان مهارت‌های ارتباطات اجتماعی و همچنین عدم امکان اجرای برخی فعالیت‌های عملی در کلاس را از نقاط ضعف آموزش الکترونیکی دانسته است. زارعی (۲۰۱۳) اذعان داشت برقراری رابطه و ایجاد تعامل میان عناصر آموزش رمز یاددهی - یادگیری موفق و اثربخش در آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است (۴۳). آموزش مجازی، زمینه تعاملات آموزشی رودررو را تبدیل به ارتباطات غیرحضوری و سیستمی نموده و حضور در جو آموزشی مدرسه و کسب تجربه توسط فراگیران در محیط پویای مدرسه به صورت رودررو را حذف نموده است (۴۴). یکی از مسائل اساسی در آموزش الکترونیکی، توجه به ساختار و کیفیت در تولید محتویات آموزشی و طراحی آموزشی است که به عنوان یکی از بحث‌برانگیزترین چالش‌های پیش‌رو مطرح شده است. بدیهی است که محتوای الکترونیکی یکی از بنیان‌های اساسی سیستم‌های آموزشی نوین و از دستاوردهای مهم آموزش مجازی به شمار می‌رود (۴۵). محتوا متناسب با ویژگی‌های یادگیرنده و اهداف و بسترهای ارتباطی باید دارای جذابیت بصری و شنیداری باشد تا فراگیران انگیزه پیدا کنند و در کلاس حضوری فعال داشته باشند. به عقیده وحدانی و همکاران (۲۰۲۱) (۲۷) در انتخاب محتوا، انتخاب روش‌های یاددهی و یادگیری، انتخاب مواد آموزشی و ارزشیابی باید به ویژگی‌ها، نیازها و توانمندی‌های متفاوت فراگیران توجه شود تا آنان با انگیزه، فعال و باشوق در فرایند آموزشی مشارکت فعال داشته باشند. انجمن معلمان سلامت و تربیت بدنی آمریکا معتقد است یکی از نگرانی‌های اصلی آموزش آنلاین این است که دانش‌آموزان ممکن است در فعالیت‌های بدنی و یادگیری حرکتی مشارکت نکنند. درس تربیت بدنی به واسطه جنبه مهارتی و عملی بودن آن نیازمند تولید محتواهای بصری (عکس، فیلم، اینفوگرافیک و

غیره) است تا دانش‌آموزان با بهره‌گیری از یادگیری مشاهده‌ای بتوانند حرکات و تمرینات را مؤثرتر یاد بگیرند. در نتیجه درک روش‌های آموزشی اثربخش به فراگیران به عنوان مهمترین عنصر قابل توجه در آموزش الکترونیکی می‌باشد و توسعه و ارائه آن منجر به عملکرد بهتر فراگیران خواهد شد.

آخرین چالش مطرح شده از سوی اساتید تربیت بدنی از سیستم آموزش آنلاین در این پژوهش، بحث کیفیت ارزشیابی و مسائل مرتبط با آن بود. محوری‌ترین ارزش نهادهای دانشگاهی در درجه نخست، بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری است. از این رو، برنامه‌های ارزشیابی، ضرورتاً بخش با اهمیتی از فعالیت‌های آنان را تشکیل می‌دهد (۴۶). به منظور تضمین کیفیت یادگیری فراگیران و تعیین میزان آموخته‌های آنان در آموزش سنتی از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود، اما در شرایط کنونی با توجه به شیوع ویروس کرونا آموزش از حالت سنتی خارج شده و عمدتاً در بستر اینترنت و در فضای مجازی و به صورت الکترونیکی ارائه می‌شود (۳۵). از این رو یکی از چالش‌های نظام آموزشی در سیستم آموزش مجازی، بحث ارزشیابی می‌باشد. اکثر مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر این عقیده بودند چالش اساسی امتحان‌های الکترونیکی در بستر مجازی امکان تقلب دانشجویان و عدم کنترل شخص پاسخگو است. برخی از مصاحبه‌شوندگان بر این نکته تأکید داشتند که به منظور تحقق عدالت آموزشی بهتر است از ارزیابی فرایند محور استفاده نمود به نحوی که حداکثر ۵۰ درصد نمره از طریق آزمون‌های الکترونیکی و ۵۰ درصد مابقی با استفاده از راهکارهای جایگزین مانند تکالیف کلاسی و حضور فعال دانشجویان در کلاس‌های مجازی اخذ شود. در همین راستا، به منظور کاهش پیامدهای منفی امتحان‌های مجازی رضایی (۲۰۲۰) (۳۵) به شخصی‌سازی آزمون برای هر دانشجو یا امکان چرخش تصادفی سؤال‌ها در سامانه برای هر شخص اشاره نموده است. علاوه بر این قطع شدن اینترنت، برق در زمان برگزاری امتحان برای برخی دانشجویان، عدم دسترسی همه دانشجویان به اینترنت مناسب و عدم ارسال به موقع پاسخ برخی از دانشجویان به دلیل سرعت پایین اینترنت از جمله موارد استرس‌زایی است که متوجه دانشجویان در فرایند ارزشیابی می‌باشد و موجب کاهش کیفیت ارزشیابی می‌گردد. با توجه به اینکه لازمه تحقق عدالت در ارزشیابی دروس عملی مشاهده مهارت و تکنیک آموزش داده شده در رشته ورزشی مورد نظر می‌باشد و در آزمون‌های مجازی این امکان برای اساتید مهیا نیست، در نتیجه به نظر می‌رسد که ارزشیابی صورت گرفته در دروس عملی ناکارآمد می‌باشد؛ چرا که امکان مشاهده اجرای مهارت و ارزیابی دقیق دانشجو وجود ندارد. هم‌سو با این نتایج، چهکنندی (۲۰۲۱) (۳۷) و کریمی (۲۰۲۱) (۸) نیز در تحقیقات خود به کاهش اعتبار و عدم شفافیت آزمون‌های مجازی اشاره نموده‌اند. نتایج پژوهش‌های قبلی در خصوص ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان نشان داد که استادان با تجربه معمولاً از روش‌های مختلفی برای

ارزشیابی استفاده می‌کنند و فقط به یک روش بسنده نمی‌کنند؛ دلیل این امر این است که اعتبار نتایج ارزشیابی با استفاده از چند روش متفاوت به مراتب بیشتر از ارزشیابی با استفاده از یک روش خاص همچون آزمون کتبی است (۳۶). وحدانی و همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهش خود بر اصل "تناسب" ارزشیابی با سایر عناصر برنامه درسی تأکید نمودند (۲۷).

علی‌رغم چالش‌های شناسایی شده به عقیده برخی از مصاحبه شونده‌گان توسعه آموزش مجازی در شرایط کرونایی می‌تواند رهاوردهایی نیز داشته باشد و فرصتی برای گسترش عدالت آموزشی در شرایط پساکرونایی فراهم آورد. به عقیده مشارکت‌کنندگان در پژوهش حذف وابستگی مکانی، زمانی، افزایش سواد رسانه‌ای، کاهش هزینه‌های تحصیل، افزایش ارتباطات مجازی، بکارگیری شیوه‌های خلاق در تدریس و استفاده از ظرفیت‌های فضای آموزشی از رهاوردهای آموزش مجازی در دوران همه‌گیری کرونا می‌باشد. انعطاف‌پذیری و حذف تردهای بی‌مورد و پرهزینه برای شرکت در دوره‌های آموزش حضوری از مهمترین مزایای آموزش آنلاین به شمار می‌آید. آموزش مجازی موجب توسعه فعالیت‌های یاددهی- یادگیری دانش‌آموزان در ابعاد مختلف و صرفه جویی در وقت و هزینه می‌گردد (۲۱). یانگ (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود به کاهش هزینه ایاب و ذهاب در تدریس مجازی اشاره کرده است (۴۷). علم و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند که آموزش آنلاین، مشکل مسافت و راه دور را که در آموزش سنتی وجود دارد را حل می‌کند و باعث می‌شود تا عدالت آموزشی مصداق صحیح‌تری به خود گیرد (۴۸). ارائه مطالب به صورت متن، تصویر، صدا و حرکت در آموزش مجازی باعث می‌شود که فراگیر نیاز کمتری به یادداشت برداری با کاغذ و قلم داشته باشد که این خود باعث صرفه‌جویی در تولید چنین وسایلی است. در ضمن این گونه برنامه‌ها از جذابیت بیشتری برای مخاطب برخوردار بوده و فراگیران را قادر می‌سازد تا آهنگ یادگیری را با توجه به شرایط خود تغییر دهند (۴۹). متقی‌نیا و ویس‌کرمی (۲۰۱۴) (۵۰) معتقدند آموزش‌های مبتنی بر وب با ارائه محتوای جذاب، درگیر نمودن یادگیرنده در فرایند یاددهی- یادگیری و نیز فراهم نمودن آموزش از راه دور امکان یادگیری در هر زمینه و در هر مکان برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد. با توجه به اینکه بسیاری از دانشجویان بیشتر از ۱۰ دقیقه نمی‌توانند تمرکز خود را روی مباحث مطرح شده از سوی مدرس که بدون شادابی و نشاط تدریس می‌نماید قرار دهند؛ یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های یک آموزش مجازی با کیفیت این است که مدرس در لحظات مهم آموزش با توجه به اهمیت موضوع و سبک جمله، لحنی متناسب انتخاب نماید و با تغییر لحن و بالا و پایین بردن تن صدا از یکنواختی آموزش جلوگیری نماید. لحن یکنواخت یک مدرس حتی اگر در حال ارائه مهم‌ترین مباحث هم باشد چیزی به جز خستگی و بی‌حوصلگی مخاطب را به دنبال

نخواهد داشت. در نتیجه یکی از رهاورد‌های آموزش مجازی توجه مدرس به ابداع شیوه‌های خلاق در تدریس و ارزیابی می‌باشد که حاجی و همکاران (۲۰۲۱) نیز به آن اشاره کرده و معتقدند یکی از عوامل موفقیت در امر آموزش، انتخاب روش تدریس مناسب با موقعیت، از سوی یاددهنده می‌باشد (۵۱). همچنین همراستا با نتایج این پژوهش، علم و همکاران (۲۰۲۰) (۴۸) در تحقیق خود به افزایش سواد رسانه‌ای، فرصت ایجاد خلق نوآوری آموزشی مدرسین و افزایش مهارت در کاربرد آموزشی فضای مجازی در سیستم آموزش مجازی اشاره کرده‌اند. کریمی (۲۰۲۱) (۸) نیز آشنایی دانشجویان با کامپیوتر و آشنایی اساتید با محیط وب که منجر به حضور فعال آنها در پروژه‌های تحقیقاتی ملی و بین‌المللی خواهد شد، دسترسی سریع و مستقل از زمان و مکان به منابع آموزشی و به صرفه بودن آموزش‌ها، کاهش خطرات ناشی از مسافرت‌های تحصیلی، افزایش کیفیت آموزش از طریق ارائه دروس در محیط چند رسانه‌ای و کاهش هزینه‌های جاری دانشگاه‌ها را از مزایای کاربرد آموزش مجازی دانسته و به مزایای این نوع آموزش‌ها از نظر اقتصادی، فردی، آموزشی، فرهنگی و زمانی اشاره کرده است.

در نهایت با توجه به نتایج به نظر می‌رسد که سامانه‌های آموزش مجازی از پویایی و کارایی لازم برای تدریس دروس عملی برخوردار نمی‌باشد. بنابراین در دروس عملی تنها می‌توان انتظار داشت که سواد جسمانی از طریق انتقال دانش صورت پذیرد؛ چرا که بدون انجام تمرینات عملی در فضاهای ورزشی و دریافت بازخورد از مربی یادگیری مهارت اتفاق نمی‌افتد. در نتیجه بهتر است مسئولین در تدریس دروس عملی تنها به سامانه مجازی آنلاین اکتفا ننموده و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی از روش‌های جایگزین و مکمل در تدریس دروس عملی به خصوص بعد مهارتی آن بهره بگیرند. همچنین جهت تدریس باکیفیت دروس عملی، موسسه یا دانشگاه می‌تواند با در اختیار گذاشتن امکانات مناسب در اختیار مدرس، شرایط ضبط ویدیوهای مناسب را مهیا کند. مسأله بعدی ضعف سامانه جام در بحث ارزشیابی دانشجویان و نبود تدابیر نظارتی جهت کاهش تقلب در آزمون‌های آنلاین می‌باشد که لازم است مسئولین در طراحی و باز طراحی سامانه‌های آموزش آنلاین این امر را در نظر گرفته و منطبق با نیازهای کاربران عمل نمایند.

پژوهش حاضر همانند دیگر پژوهش‌ها، دارای محدودیت‌هایی بود. یکی از محدودیت‌ها، مشارکت کنندگان بودند که به دانشگاه خاصی پرداخته شد و دیگر پژوهشگران می‌توانند در دانشگاه‌های دیگر نیز چالش‌ها و فرصت‌های تدریس مجازی را در رشته علوم ورزشی مورد بررسی قرار دهند. همچنین عدم همکاری برخی از اساتید و عدم تمایل در مصاحبه، به عنوان محدودیت دیگری در پژوهش حاضر بود که می‌توان گفت یکی از

مشکلات اکثر محققین عدم مشارکت اساتید در پژوهش‌های مختلف دانشجویان می‌باشد.

## تشکر و قدردانی

از تمامی اساتید و همکارانی که در انجام پژوهش حاضر ما را یاری نمودند، نهایت تقدیر و تشکر را داریم.

## منابع

1. Sajed, A., and Amgain, K. Corona virus disease (COVID-19) Outbreak and the strategy for prevention. *Europasian Journal of Medical Sciences*, 2020; 2(1): 1-3. <https://doi.org/10.46405/ejms.v2i1.38>
2. Owusu-Fordjour, C., Koomson, C.K., and Hanson, D. The impact of covid-19 on learning-the perspective of the Ghanaian student. *European Journal of Education Studies*, 2020; 7(13): 88-101.
3. Basilaia, G. Replacing the classic learning form at universities as an immediate response to the COVID-19 virus infection in Georgia. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 2020; 8(3): 101-108.
4. Salimi, S., Fardin, MA. The Role of Corona Virus in Virtual Education, with an Emphasis on Opportunities and Challenges. *Research in School and Virtual Learning*, 2020; 8(2), 49-60. doi: 10.30473/etl.2020.53489.3249 [in Persian]
5. Bender, L. Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools. *Education UNICEF NYHQ*. 2020;
6. Quacquarelli, QS. The impact of the coronavirus on global higher education (Matin. A, Trans) In *Collection of International Reports on Higher Education. Coronavirus Crisis*, Tehran. Iran: Institute for Social and Cultural Studies (Original work published 2020).
7. Jung, I, Choi, S, Lim, C, & Leem, J. Effects of Different Types of Interaction on Learning Achievement, Satisfaction and participation in webbased instruction, *Innovations in Education and Teaching International*, 2002; 39 (2), 153-162
8. Karimi, M. Phenomenological analysis of the lived experiences of professors and students of virtual education in the Iranian higher education system. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2021; 11(44), 153-174. [in Persian]
9. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, (March 27, 2020).
10. Golden, C. Remote teaching: the glass half-full. *Educause Review*. 2020; <https://er.educause.edu/blogs/2020/3/remoteteaching-the-glass-half-full>.
11. Almaiah, M.A., and Alamri, M.M. Proposing a new technical quality requirement for mobile learning applications. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2018; 96(19).
12. Shawai, Y.G., and Almaiah, M. A. Malay language mobile learning system (MLMLS) using NFC technology. *International Journal of Education and Management Engineering*, 2018; 8(2): 1
13. Ghafourifard M. The promotion of Virtual Education in Iran: The Potential which Turned into reality by Coronavirus. *Iranian Journal of Medical Education*,

- 2020; 20 (4): 33-34 URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-5071-fa.html> (Persian)
14. Ghorbankhani, M., Salehi, K. Representation Challenges of Virtual Training in Iran's Higher Education System: A Study of Phenomenological Approach. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2017; 7(2(26)), 123-148. [in Persian]
  15. Jafari, E., Homayooni Bakhshayesh, N., Alamolhoda, J. The lived experiences of students from educational justice in virtual education. *Technology of Education Journal*, 2021; 15(3): 223-238. [in Persian]
  16. Bashardoust N, Ghadiri D, Haghani S.O., Bagheri S.S, Mirfarhadi N. Effective criterion on theoretical and practical Teaching from Guilan Dental Students' Viewpoint. *Research in Medical Education*, 2020; 12 (2) :31-38 URL: <http://rme.gums.ac.ir/article-1-900-fa.html> [in Persian]
  17. Purcell-Robertson, R.M.; Purcell, D.F. Interactive distance learning. In *Distance Learning Technologies: Issues, Trends and Opportunities*, Lau, L., Ed.; Idea Group: Hershey, PA, USA; 2000; 16–21.
  18. Jeong, H. C., & So, W. Y. Difficulties of Online Physical Education Classes in Middle and High School and an Efficient Operation Plan to Address Them. *International journal of environmental research and public health*, 2020; 17(19), 7279. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197279>
  19. Yu, J., and Jee, Y. Analysis of Online Classes in Physical Education during the COVID-19 Pandemic. *Educ Sci*, 2021; 11, 3. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci11010003>.
  20. Jafari H, Keshmiri F, Darreh Shiri S, Abghari S K, Baghian N. Explaining the Views and Experiences of E-teacher and E-learners about Virtual Education in Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education and Development*, 2020; 15(2) :116-128 [in Persian]
  21. Mohammadi M, Keshavarzi F, Naseri Jahromi R, Hesampoor Z, Mirghafari F, Ebrahimi, Sh. Analyzing the Parents' Experiences of First course Elementary School Students from the Challenges of Virtual Education with Social Networks in the Time of Coronavirus Outbreak. *Educational Researches Journal*. 2020; 7 (40) :74-101; URL: <http://erj.khu.ac.ir/article-1-808-fa.html> [in Persian]
  22. Kiani, M.S. Survey of physical education students' satisfaction with holding practical courses online during the COVID-19. *Journal of Humanities Insights*, 2021; 5(2): 12-18.
  23. Wright, T. Phenomenology, pedagogy, and poetry in the lives of women raising children in poverty: An approach for educational researchers. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 2019; 1-14.
  24. Emami Sigaroodi A, Dehghan Nayeri N, Rahnavard Z, Nori Saeed A. Qualitative research methodology: phenomenology. *J Holist Nurs Midwifery*. 2012; 22 (2): 56-63. [in Persian]
  25. Danaeifard, H., Alvani, S.M., Azar, A. Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach. Saffar Publications. Third edition, 2015. [in Persian]
  26. Verkuyl, M., & Hughes, M. Virtual Gaming Simulation in Bridging Nursing Education: A mixed methods study. *Clinical Simulation in Nursing*, 2019; 29 (C): 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.02.001>
  27. Vahdani, M., Rezasoltani, N., Jafari, M. Designing of a pedagogical model to implementation the goals of the physical education curriculum of schools during the Covid-19 pandemic. *Research on educational Sport*, 2021; 9(22), 14-46. doi: 10.22089/res.2021.9596.1974 [in Persian]
  28. NikooNezhad, S., Zamani, B. Comparison between Interaction and Social Presence of Students Enrolled in Actual and Virtual Programs in Terms of



- Demographic Factors and Academic Achievement. *Journal of Applied Sociology*, 2014; 25(3): 119-134. [in Persian]
29. Rashidi, M.M., Asili, Gh. (2002). Online education, new technological achievement for quality improvement. Third Conference of Quality Managers, 15-17 July, 131-153. [in Persian]
  30. Dirgartin, A. K., Mockel, T., Nieding, G. & Ohler, P. (2017). The Impact of Media Literacy on Childrens Learning from Films and Hypermedia. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 33-41.
  31. Traphagan, T., Kucsera, J. V., & Kishi, K. Impact of class lecture webcasting on attendance and learning. *Educational technology research and development*, 2010; 58(1), 19-37.
  32. Mayadas, A. F., Bourne, J., & Bacsich, P. Online education today. *Science*, 2009; 323 (5910), 85-89.
  33. Maggio, L. A., Daley, B. J., Pratt, D. D., & Torre, D. M. Honoring Thyself in the Transition to Online Teaching. *Academic Medicline*, 2018; 93 (8), 1129-1134.
  34. Daum, D. N., & Buschner, C. The status of high school online physical education in the United States. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2012; 31(1): 86-100.
  35. Rezaei, A.M. Student learning evaluation during the Corona: Challenges and Strategies. *Educational Psychology*, 2020; 16(55), 179-214. doi: 10.22054/jep.2020.52660.3012 [in Persian]
  36. Abbasi, F., Hejazi, E., Hakimzade, R. Lived Experience of Elementary School Teachers about The Opportunities and Challenges of Teaching in the Educational Network of Students (SHAD): A Phenomenological Study. *Research in Teaching*, 2020; 8(3), 24-1. [in Persian]
  37. Chahkandi, F. Online Pandemic: Challenges of EFL Faculty in the Design and Implementation of Online Teaching Amid the Covid-19 Outbreak. *Foreign Language Research Journal*, 2021; 10(4), 706-721. doi: 10.22059/jflr.2021.313652.774 [in Persian]
  38. Kia, AA. Take a look at e-learning. *Journal of Social Sciences*, 2009; 24: 82- 89. [in Persian]
  39. Sargazi, N., Abarvan, M.J., Askari, M., Khoshkhah, R. Corona and the Challenges of Education in Iran. Second Conference on Psychology, Educational Sciences, Social Sciences and Counseling. Pandua, Italy. 2020; [in Persian]
  40. Fauzi, I., & Khusuma, I. Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Condition. *Journal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 2020; 5(1), 7-58.
  41. Lakbala, P. Barriers in implementing E-learning in Hormozgan University of Medical Sciences. *Global journal of health science*, 2016; 8(7), 83.
  42. Najafi, H. Comparison of the effects of blended and traditional teaching methods in learning. *Research in Medical Education*, 2020; 11(2), 54-63. [in Persian]
  43. Zareai, E. Measuring the Level of Interaction in E-Curriculum of Khajeh Nasir Toosi University of Technology. *Quarterly of Educational Measurement*, 2013; 3(11), 151-169. [in Persian]
  44. Arslan, G., & Allen, K. A. Complete Mental Health in Elementary School Children: Understanding Youth School Functioning and Adjustment. *Current Psychology*, 2020; 23 (1): 1-10.
  45. Moradi R., Mohamadi Mehr M., Nojoomi F., Khazaie M. The use of design patterns in the design and production of electronic content in e-learning environment. *Journal of Educational Studies (NAMA)*, 2016; 4(7): 41-52. [magiran.com/p1691852](http://magiran.com/p1691852) [in Persian]
  46. Boyle P. Pettigrove M. & Atkinson C. Australian national university student evaluation of teaching ANUSET: a guide for academic staff. 3rd ed. Canberra:

- Australian National University. 2001;
47. Yang, C. Exploring the Possibilities of Online Learning Experiences. Unpublished doctoral dissertation, Teachers College: Columbia University. 2020;
  48. Alam, R., Alipour, M., Hosseini Nia, SA. Investigating the importance and necessity of paying attention to the challenges of teaching and learning in cyberspace during the corona in the educational system. *New Research in Humanities*, 2020; 4 (32): 247-259 [in Persian]
  49. Shahbeigi, F., and Nazari, S. Virtual education: Benefits and limitations. *Journal of Medical Education & Development*, 2011; 6(1): 47-54. (Persian)
  50. Mottaqinia MR, Veiskarmi HA. Web-based education for students with special needs: concept, issues and design. *Exceptional education*. 2014; 4 (6): 61-46. [in Persian]
  51. Haji, J., Mohammadi Mehr, M., Muhammad Azar, H. Describing the Problems of virtual Education via Shad application in Corona Pandemic: This is a phenomenological study. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2021; 11(43), 153-174. [in Persian]

## **Analyzing the Lived Experiences of Sports Science Professors from the Challenges and Achievements of online learning in the Covid19 Pandemic Period**

### **Abstract**

The purpose of this study was to analyze the lived experiences of sport sciences professors of the challenges and achievements of e-learning during the Covid 19 Pandemic. The present study was conducted with a qualitative approach and a descriptive phenomenological design. Participants in the study were professors of sports science at ..... University who were selected by purposive sampling. The process of participating in the research continued until the data were saturated, that is, until new experiences and codes were obtained. In order to collect data, in-depth semi-structured interview was used and to data qualitative content analysis, Colaizzi's method was used. Based on the analysis of participants' experiences, 5 main categories (inefficiency of teaching practical courses, lack of required contexts for e-learning, the need to pay attention to teaching considerations, quality of evaluation and e-learning outcomes) and 26 sub-categories were identified. According to the findings, it was found that e-learning of practical courses is not sufficiently desirable, so it is recommended to use alternative and complementary methods in accordance with the educational goals of learners in these courses in accordance with health protocols.

### **Keywords**

Covid 19; online learning; professors Perception; qualitative content analysis; Sport Sciences