

## Experiences of post-graduate students of Shiraz University regarding online education during Covid-19 crisis: A phenomenological approach

**Mehdi Mohammadi\***: Faculty Member, Department of Educational Planning and Management of Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Fahimeh Keshavarzi**: Faculty Member, Department of Educational Planning and Management of Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Reza Naseri Jahromi**: Ph. D of Curriculum Development, Department of Educational Planning and Management of Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Fatemeh Mirghafari**: M.A. Student of Educational Administration, Department of Educational Planning and Management of Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Rahil Naseri Jahromi**: M.A. of General Psychology, Firoozabad Islamic Azad University, Firoozabad, Iran.

**Faezeh Roosta**: B.S. Student of Family Counselling, Fatemiyeh Shiraz Higher Education Institute, Shiraz, Iran.

**Maryam Khosrozadeh**: M.A. Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Abstract:** With the outbreak of the coronavirus and the subsequent closure of universities and higher education centers in Iran, higher education officials were forced to offer education through learning management systems and online education systems. The main purpose of the present study was to investigate the lived experience of postgraduate students of Shiraz University regarding online education during the Covid-19 crisis, relying on phenomenological methods. Data collection was done using semi-structured interviews. Accordingly, based on a targeted sampling approach and standardized method, graduate students who used online education were selected, and 22 students were finally interviewed upon reaching data saturation. Interview analysis was performed using a Colaizzi model and thematic analysis method. After extraction and categorization of the themes, 4 main themes including 14 sub-themes were obtained. The main themes included education (including five sub-themes: creating new educational opportunities and experiences, promoting media literacy, changing learning responsibility, changing teaching methods, and reducing participation in learning), infrastructure (including four sub-themes: Internet connection issues, lack of public access to the Internet, poor quality of audio and video, and poor system support), flexibility (including two sub-topics: student freedom of action and lack of time and space restrictions), and economy (including four sub-themes: Internet connection fees, buying hardware, saving time, and transportation cost). Due to the problems and disadvantages mentioned by the students, it is necessary to upgrade the network infrastructure to provide quality online education.

**Keywords:** Lived experiences, Students, Postgraduate course, Online education, Coronavirus.

**\*Corresponding author:** Faculty Member, Department of Educational Planning and Management of Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Email:** Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

## مقدمه

فناوری‌های مدرن و جدید، جایگاه خود را در زندگی انسان امروز پیدا کرده‌اند. دنیای امروز دیگر بدون استفاده از این ابزارهای مدرن مانند گوشی‌های تلفن همراه، رایانه‌ها و اینترنت، ممکن نیست. همه چیز به سمت مکانیزه و هوشمند شدن حرکت می‌کند و کم برای هر نیاز و مشکلی، یک محصول فناورانه خلق شده است. اینترنت و فضای مجازی هم در این پیشرفت روزافزون بی تأثیر نیستند.

در روزگار کنونی اینترنت به عنوان یک منبع آموزشی قوی مطرح شده که تمام اشخاص با استفاده از رایانه در هر نقطه از جهان و در هر زمان و قادر به ارزیابی، مطابقت و اصلاح می‌باشند. محبوبیت استفاده از اینترنت به عنوان یک منبع اطلاعاتی و آموزشی در حال افزایش است. با افزایش سرعت و امنیت و پیشرفت فناوری نیاز به اینترنت در زندگی روزمره افزایش یافته است (چن و چانگ 2020). یکی از مظاهر بسیار مهم فناوری اطلاعات در بعد آموزش متجلی گشته، آموزش مجازی است. هدف این برنامه، فراهم نمودن اطلاعات برابر برای تمام فراگیران، صرف نظر از موقعیت جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی آنهاست (فنگ و همکاران 2020). از نظر سانابریا، چاوز و گومرز رامونو (2018) آموزش مجازی، به هر نوع دوره و آموزشی اطلاق می‌شود که به شکلی غیر از روش‌های سنتی چهره به چهره انجام گیرد. محتویات دروس ممکن است از طریق وب یا با استفاده از ویدئو، تصاویر فعال و متعامل دو طرفه انتقال یابند. همچنین تلویزیون‌های کابلی یا ماهواره‌ای می‌توانند رسانه انتقال دهنده این مواد درسی باشند. در این شیوه آموزش، فراگیر دروس را به صورت برخط دریافت کرده و در طول سال تحصیلی، هر زمانی که بخواهد با گذر واژه‌ای که توسط سازمان به وی داده می‌شود، می‌تواند وارد کلاس شده و مطالب را دریافت کند (علیاری، برومند و عالیخانی 1388).

در آموزش برخط، مدرس می‌تواند با ارائه فایل، صدا و تصویر، مباحث آموزشی مورد نظر را با فراگیران در میان

بگذارد. اشتراک‌گذاری صفحه نمایش رایانه مدرس و نمایش محیط نرم‌افزارهای مختلف به صورت زنده به فراگیران، امکان آموزش عملی موضوعات مختلف همچون کار با انواع نرم‌افزارها را ایجاد نموده است (وانگ و همکاران 2020). کلاس برخط یک محیط آموزش و یادگیری است که در آن به شرکت‌کننده‌ها آموزش از راه دور ارائه می‌شود و آنها می‌توانند تنها در یک نظام اینترنتی با هم ارتباط برقرار کنند، تعامل داشته باشند، سخنرانی‌ها و ارائه‌ها را مشاهده کنند، در مورد آن بحث کنند و با کار گروهی درگیر شوند. این محیط اغلب با یک نظام وب کنفرانس کار می‌کند لذا به چندین کاربر اجازه می‌دهد که در زمان مشابهی به اینترنت متصل شوند و در هر نقطه‌ای که هستند در کلاس برخط شرکت کنند. این محیط نظام مدیریت یادگیری یا نظام مدیریت محتوای یادگیری نام دارد (سلزار، گاز کون و لری 2019). دانشگاه مجازی یا دانشگاه الکترونیکی که به دانشگاه قرن بیست و یکم نیز معروف است، از زمانی که اینترنت همگانی شد مطرح گردید. بررسی‌ها نشان می‌دهد آمریکا اولین کشوری بود که دانشگاه مجازی تأسیس کرد. البته فکر اولیه این‌گونه دانشگاه‌ها مربوط به انگلستان است که تحت عنوان دانشگاه باز از سال‌ها قبل در این کشور فعال بوده و هست لکن دانشگاه مجازی توسط آمریکایی‌ها توسعه یافته است. برای تحصیل در این نظام آموزشی حداقل پیش‌نیاز دانشجو برای شرکت در دوره‌های آموزشی دسترسی به دستگاه رایانه، شبکه اینترنت و انگیزه قوی برای موفقیت در یک کلاس غیرسنتی است (پرنده، یادگارزاده و خدایی 1392).

در ایران، اولین مرکز آموزش الکترونیک که به صورت رسمی مدرک مورد تأیید وزارت علوم را صادر نمود، مرکز آموزش الکترونیک دانشگاه علم و صنعت ایران بود. در کنار این دانشگاه دولتی، دانشکده مجازی علوم حدیث به عنوان یک دانشگاه غیردولتی موفق شد نخستین دوره آموزش خود را در سال 1383 در بستر شبکه اینترنت اجرا کند و پس از کسب مجوزهای قانونی لازم از سوی

تغییر یافته‌اند. اینها همه نشان می‌دهند هنجارهای جدیدی در حال شکل دادن به ارتباطات انسانی و اجتماعی افراد جامعه هستند. علاوه بر حذف برخی ارزش‌های اجتماعی، هنجارهای جدیدی شکل می‌گیرند که حتی پس از برطرف شدن اوضاع همه‌گیری همچنان دوام خواهند داشت. گسترش دیجیتال‌لیسم یکی از انواع این هنجارهای جدید خواهد بود (کای، شن و شی 2020).

افزایش زمان باهم بودن والدین و کودکان و به ویژه همسران، توجه بیشتر به امور خانواده، ترویج فرهنگ کتاب‌خوانی و سرگرمی‌های سالم، افزایش همبستگی اجتماعی، تقویت خودباوری و عزم ملی جهت برون رفت از وضعیت بحران از پیامدهای اجتماعی مثبتی است که می‌توان در این زمینه به آنها اشاره نمود. در بعد اقتصادی، رکود در فعالیتهای بخش خدماتی ضربه بزرگی به اقتصاد به ویژه به کسب و کارهای کوچک وارد کرده، تجارت با سایر کشورها را تحت تأثیر قرار داده و بخش صادرات و واردات را با تهدید جدی روبه‌رو نموده است. افزایش بیکاری، کاهش ساعت کار و بالتبع دستمزدها و افزایش فقر از دیگر پیامدهای منفی بعد اقتصادی شیوع ویروس کرونا می‌باشد. این در حالی است که به حداقل رساندن رفت و آمدها و کاهش هزینه‌های غیرضروری دستگاه‌های اجرایی کشورها نظیر برگزاری جلسات و همایش‌های متعدد، گسترش تجارت الکترونیک و بازبینی فرایندهای اداری که منجر به کاهش چشمگیر هزینه‌های مالی و زیست محیطی خواهد شد از پیامدهای مثبت و قابل توجه در این بعد می‌باشد (به نقل از بانک جهانی b 2020). در بعد سیاسی و به صورت خاص در ایران، دامن زدن به اختلاف مذهبی به ویژه اختلاف شیعه و سنی در خصوص تعطیلی حرم‌های مطهر ائمه طاهرین (ع) و اماکن متبرکه، سوء استفاده استکبار برای افزایش فشار و امتیازگیری به بهانه بحران ایجاد شده، جنگ رسانه‌ای گسترده برای کمرنگ کردن اعتماد ملی به حاکمیت و ایجاد تصور ناکارآمدی دستگاه‌های اجرایی از پیامدهای

وزارت علوم، در سال ۱۳۸۴ جذب دانشجو را به صورت رسمی آغاز کرد. در حال حاضر، دانشکده مجازی علوم حدیث به عنوان بزرگ‌ترین مرکز آموزش الکترونیکی کشور فعالیت می‌کند و در چهارمین جشنواره رسانه‌های دیجیتال موفق به کسب عنوان برترین مرکز آموزش الکترونیکی کشور شد.

ویروس کرونا در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین با همه‌گیری در انسان شیوع پیدا کرد. کرونا با علائمی شبیه به سرماخوردگی مانند آبریزش بینی، سرفه، عطسه، لرزش دستان، گلودرد، معمولاً سردرد و تب باعث ایجاد عفونت و مشکلات خفیف تا متوسط در دستگاه تنفسی فوقانی می‌شود. اگرچه روند خود محدود شونده‌ای دارد ولی علائمی مانند تب، سردرد و بدن درد، سرفه و آبریزش بینی و علائم تنفسی مانند تنگی نفس از شکایت‌های شایع است (رید و همکاران 2020). این بیماری دارای پیامدهای مثبت و منفی بوده که از ابعاد بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و آموزشی قابل بررسی است. در بعد بهداشتی؛ افزایش هزینه پیشگیری و درمان در سبب هزینه‌های خانواده‌ها، هزینه‌های روانی ناشی از احساس ناامنی و شایعات منفی که در جامعه و به ویژه در فضای مجازی رواج یافته، تعدد مراجعه به مراکز درمانی و به مخاطره افتادن جان حافظین سلامت از پیامدهای منفی این بعد است. از سوی دیگر ارتقای دانش پزشکی، تغییر نگاه جامعه به پزشکان، تدوین سیاست‌های مراقبتی، رعایت نظافت شخصی و بهداشت عمومی و توجه بیشتر به سلامت فردی از پیامدهای مثبت بعد بهداشتی شیوع این ویروس می‌باشد (به نقل از بانک جهانی a 2020).

در بعد اجتماعی؛ پیامدهای منفی مانند ایجاد گسست‌های اجتماعی، افزایش فردگرایی و انزوای اجتماعی بیش از پیش افراد جامعه را از هم دور و روابط را بیش از پیش حساب‌گرانه و غیرعاطفی نموده و این همان چیزی است که معیارهای مهرورزی و نوع‌دوستی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (واینر و همکاران 2020). حتی شیوه‌های ارتباطات انسانی مانند روبوسی و دست دادن در این روزها

آموزشی در مواقع بحرانی ضرورت خواهد داشت (بروملی و آندینا 2010). نظام آموزشی هوشمند نقش مؤثر و مهمی در بازگرداندن فعالیت‌های آموزشی فراگیران به روال معمول ایفا می‌نماید (کومار و همکاران 2017).

با اعلام رسمی شیوع در کشور، دانشگاه شیراز با رویکرد حفظ سلامت دانشجویان و تداوم فرایند یاددهی-یادگیری به صورت شبانه‌روزی به توسعه نظام اتوماسیون آموزشی خود پرداخته و با تلاش‌های متخصصین مجرب و توانمند خود، آموزش‌های برخط را جایگزین کلاس‌های سنتی نمود. اندکی بعد، با گسترش زیرساخت‌های خود، از ظرفیت دانشکده آموزش‌های الکترونیکی استفاده و تمامی آموزش‌های سنتی در تمامی رشته‌ها و مقاطع تحصیلی به سامانه این دانشکده منتقل گردید. این دانشکده در بهمن ماه 1382 در قالب یک مؤسسه علمی و تحقیقاتی تأسیس شد و از تابستان 1383 فعالیت خود را رسماً با پذیرش دانشجو در رشته کارشناسی ناپیوسته مهندسی برق گرایش کنترل و ابزار دقیق شروع نمود. در حال حاضر دارای 19 رشته در مقاطع کارشناسی پیوسته و کارشناسی ارشد ناپیوسته می‌باشد. تمامی کلاس‌ها، حسب برنامه زمانی تعیین شده قبل از شیوع ویروس کرونا، در ساعت مقرر به صورت برخط برگزار و تمامی فعالیت‌های آموزشی نیز، از قبیل تدریس، پرسش و پاسخ، تکالیف، بحث گروهی و ... از طریق سامانه مذکور صورت می‌پذیرد. هر چند راه‌اندازی نظام مذکور تا حد بسیار زیادی خلأ آموزشی ایجاد شده ناشی از عدم برگزاری کلاس‌های سنتی را مرتفع نموده و به تداوم آموزش دانشجویان کمک شایانی نموده است اما به دلیل عدم آمادگی قبلی برای پوشش همه آموزش‌های موجود به صورت مجازی و جایگزین‌سازی با آموزش‌های چهره‌به‌چهره، طبیعتاً چالش‌ها و تجارب متفاوتی را برای دانشجویان که به طور معمول به صورت حضوری آموزش‌های خود را دریافت می‌نمودند، در پی داشته است. همچنین نوپایی این تجربه، ضرورت احصا و رفع نواقص موجود را دو چندان ساخته است. بر این اساس، پژوهش

منفی سیاسی قابل توجه است. کاهش تنش در روابط بین‌الملل و افزایش کمک بشردوستانه به عنوان جنبه مثبت این بعد قابل ذکر است.

تعطیلی مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و حذف آموزش‌های سنتی و چهره‌به‌چهره پیامد منفی قابل اشاره در بعد آموزشی است لکن حرکت به سمت نظام آموزشی منعطف و به دیگر سخن پوست‌اندازی نظام فعلی آموزش و پرورش کشورهای در حال توسعه، توسعه و افزایش شبکه ارتباطات زیرساخت، دسترسی رایگان به منابع علمی و گسترش آموزش‌های همگانی به عنوان پیامدهای مثبت آموزشی می‌باشند (سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد 2020).

هر نوع وضعیت بحرانی معمولاً باعث ایجاد اختلال و بی‌نظمی در نظام‌های آموزشی می‌شود. در چنین شرایطی کودکان کم‌توان جسمی و ذهنی، کودکان تحت حمایت دولت‌ها و کودکان پنهاننده آسیب‌پذیرتر خواهند بود. علاوه بر این آموزش و یادگیری برای تضمین منافع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی افراد و جامعه بسیار حیاتی است (جلی و همکاران، 2014). به زعم الکساندر، باتبی و ویسلز (2010) در مناطقی که درگیری مسلحانه وجود دارد، آموزش و پرورش، به ویژه مدرسه، عنصری اساسی در حمایت از کودکان بوده و پناهگاهی جهت امنیت و ثبات آنان و در جهت حفظ سلامت روانی، شناختی و جسمی آنان می‌باشد. همچنین بحران اقتصادی که از سال 2007 در کشورهای جهان ایجاد شده، فعالیت‌های آموزشی را در کشورهای جهان سوم تحت تأثیر قرار داده و والدین را ناگزیر از ورود کودکان به بازار کار و درآمدزایی نموده است (اینگوبو 2010). درگیری‌های خشونت‌آمیز قومی و قبیله‌ای و فجایع انسانی مانند سیل، قحطی، زلزله، آتش‌فشان، آتش‌سوزی، رانش زمین و سونامی وضعیت آموزش را از روال عادی خارج کرده و به بحران تبدیل می‌نماید (سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد 2020). بر این اساس، ایجاد استانداردهای لازم جهت دستیابی به حداقل اهداف

که پس از طراحی سؤالسؤالات مصاحبه توسط کمیته پژوهش، به وسیله یک نفر از پژوهشگران در گروه‌های مجازی دانشجویان رشته‌های مختلف درج شد. پاسخ‌های ارائه شده به صورت متن یا صوت در قالب یک مجموعه کلمه به کلمه عیناً پیاده‌سازی و تجمیع گردید.

سؤال اولیه به صورت «دانشجوی محترم، تجربه زیسته شما از حضور در کلاس‌های برخط با استفاده از نظام اتوماسیون دانشگاه چیست؟» در شبکه اجتماعی دانشجویان مطرح شد و هر یک از آنان پاسخ‌های خود را به صورت متنی یا صوتی ارائه نمودند. چنانچه پاسخی نیاز به توضیحات تکمیلی داشت، مجدداً مطرح و ابهامات ایجاد شده مرتفع گردید. برای اطمینان از صحت تفسیر و برداشت پژوهشگران از اظهارات هر شرکت‌کننده، با ایشان تماس گرفته و صحت تفسیرها با نظری بررسی و در صورت نیاز تغییرات لازم انجام شد. اطلاعات پس از مصاحبه 22ام اشباع گردید. در نهایت، تمامی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در قالب یک مجموعه، کلمه به کلمه و عیناً تجمیع شد و مبنای تحلیل قرار گرفت.

ملاحظات اخلاقی، با ارائه توضیحات لازم در مورد اهمیت و هدف‌های پژوهش، عدم اجبار در پاسخ، عدم دریافت مشخصات دانشجوی، محرمانگی و عدم افشای نظرات، اطمینان از حذف فایل‌های صوتی پس از یادداشت، استفاده از نتایج نظرات صرفاً جهت ارتقای و بهبود کیفیت آموزش و اطلاع نتایج پژوهش به دانشجویان رعایت گردید. برای اطمینان از صحت تفسیر و برداشت پژوهشگران از اظهارات هر شرکت‌کننده، در صورت نیاز، با ایشان تماس گرفته و صحت تفسیرها با نظری بررسی و در صورت نیاز تغییرات لازم انجام شد. در نهایت پس از 22 مصاحبه، اطلاعات اشباع گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون صورت پذیرفت. مضامین شناسایی شده مجدداً در جلسه بحث گروهی متمرکز با استفاده از شبکه اجتماعی مجازی مورد بررسی قرار گرفتند تا در نهایت روی مقولات استخراج شده توافق حاصل گردید.

حاضر با هدف واکاوی تجارب دانشجویان از چالش‌های آموزش برخط تعریف شده است. امید دارد نتایج حاصله به ارتقای و بهبود زیرساخت فعلی آموزش مجازی دانشگاه و به تصمیم‌سازی سیاست‌گزاران، برنامه‌ریزان، دانشجویان و اعضای هیأت علمی کمک نماید. بر این اساس سؤال محوری پژوهش «تجربه زیسته دانشجویان از حضور در کلاس‌های برخط با استفاده از نظام اتوماسیون چیست؟» مطرح شد.

## روش کار

این پژوهش کیفی از نوع پدیدارشناسی توصیفی بود که از الگوی هفت مرحله‌ای کلایزی برای انجام آن استفاده شد. این روش شامل هفت مرحله: 1. خواندن دقیق همه توصیف‌ها و یافته‌های مهم شرکت‌کنندگان؛ 2. استخراج عبارت‌های مهم و جمله‌های مرتبط با پدیده؛ 3. مفهوم‌بخشی به جمله‌های مهم استخراج‌شده؛ 4. مرتب‌سازی توصیف‌های شرکت‌کنندگان و مفاهیم مشترک در دسته‌های خاص؛ 5. تبدیل همه نظرات استنتاج شده به توصیف‌های جامع و کامل؛ 6. تبدیل توصیف‌های کامل پدیده به یک توصیف واقعی خلاصه و مختصر؛ 7. معتبرسازی نهایی است.

شرکت‌کنندگان در این پژوهش تمامی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شیراز در نیمسال دوم سال تحصیلی 98-99 مشتمل بر رشته‌های روانشناسی بالینی، روانشناسی تربیتی، فیزیولوژی ورزشی، یادگیری رفتاری - حرکتی، آموزش کودکان استثنایی، تاریخ و فلسفه تعلیم و تربیت و علم اطلاعات و دانش‌شناسی بودند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش تمامی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز در نیمسال دوم سال تحصیلی 98-99 بودند. برای انتخاب شرکت‌کنندگان از رویکرد هدفمند و روش ملاکی با در نظر گرفتن اشباع نظری استفاده شد. ملاک انتخاب تمایل به شرکت در پژوهش و استفاده از آموزش‌های ارائه شده در نظام اتوماسیون دانشگاه بود. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه مصاحبه نیمه‌ساختمند بود

## یافته‌ها

تحلیل داده‌ها با روش کدگذاری و رسم شبکه مضامین انجام گردیده و برای تحلیل داده‌ها سه گام اصلی شامل: کدگذاری اولیه (استخراج شواهد)، کدگذاری محوری (شناسایی مضامین فرعی) و کدگذاری انتخابی (شناسایی مضامین اصلی) برداشته شده است. هر یک از گام‌های کدگذاری به تفکیک به شرح زیر بوده است:

گام اول) کدگذاری اولیه

در نخستین گام تحلیل، کدگذاری اولیه یا استخراج شواهد از مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده انجام شد. به این صورت که متن مصاحبه‌ها برای تعیین ایده‌های موجود در آنها چندین بار مطالعه شد. متن با استفاده کدهای زنده علامت‌گذاری و ایده‌های تکراری شناخته شد. با گذاشتن یادداشت در نرم‌افزار واژه پرداز، بخش‌های موردنظر برجسته و کدگذاری گردید. مفاهیم شامل کلمه‌ها و عباراتی بود که تجربیات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز را از حضور در کلاس‌های برخط با استفاده از نظام اتوماسیون دانشگاه منعکس می‌نمود. در نهایت 42 کد اولیه شناسایی گردید. نمونه‌ای از شواهد در جدول 1 ارائه شده است.

اعتبار داده‌ها با استفاده از تکنیک‌های تأییدپذیری از طریق خودبازبینی پژوهشگران و اعتمادپذیری با هدایت دقیق جریان جمع‌آوری اطلاعات و هم‌سوسازی پژوهشگران تعیین شد. علاوه بر پژوهشگران، متن پرسشنامه مصاحبه در اختیار متخصص دیگری قرار داده شد. پس از استخراج دوباره مقولات فرعی از پاسخ‌های ارائه شده و مقایسه با مقولات استخراج‌شده توسط پژوهشگران، هم‌سویی نگرش پژوهشگران و متخصص موضوعی ایجاد شد. برای تعیین میزان پایایی از آلفای کریپندورف و بر اساس فرمول  $\text{Alpha} = 1 - \frac{D_o}{D_c}$  که در آن  $D_o$  عدم توافق مشاهده شده و  $D_c$  عدم توافق مورد انتظار است. فرایند محاسبه  $D_c$  و  $D_o$  به سطح سنجش متغیر مورد مطالعه بستگی دارد. آلفای کریپندورف یک ضریب پایایی توسعه یافته برای اندازه‌گیری توافق بین مشاهده‌کنندگان، کدگذاران، قضاوت‌کنندگان و ارزیابان است. این ضریب در تحلیل محتوا ظهور یافته است اما به‌طور گسترده‌ای برای ارزیابی میزان توافق بین دو یا چند شیوه پردازش داده‌ها برای مجموعه یکسانی از موضوعات یا واحدهای تحلیل بکار می‌رود (کریپندورف 2004).

آلفای کریپندورف جهت 48 یادداشت مصاحبه، عددی حدود 0/80 را در مورد مقوله‌های مطلوبیت نشان داد که نشان پایایی قابل قبول تحلیل انجام شده است.

جدول 1. نمونه‌ای از شواهد استخراج شده از مصاحبه‌های پژوهش

Table 1. Excerpts extracted from interviews

شماره مصاحبه	متن مصاحبه	شناسایی شواهد
12	اوایل کلاس خیلی خسته کننده بود. بابت اینکه خیلی باید منتظر می‌موندیم برای سرور دانشگاه و در آخر کلاس برگزار نمی‌شد ولی الان بهتر شده. سرور خوب شده و راحت می‌شه ارتباط برقرار کرد در هر صورت و در هر شرایط. این عالیه ولی یک سری مشکل اینترنت دارن و دائم قطع و وصل میشه، چون این کلاس روی لب تاب بهتره و قطع و وصل نمی‌شه ولی برای گوشی خیلی قطع و وصل می‌شه و برای چت هم باید انگلیسی باشه و وقت گیر هستش	قطع و وصل اینترنت عدم دسترسی همگانی به اینترنت
5	منظور بنده از مشکلات نه تنها عدم دسترسی عده‌ای از دانشجویان به اینترنت پر سرعت یا حتی عدم توان مالی برای خرید پی‌اچ‌پی بسته‌های اینترنتی به دلیل مصرف زیاد اینترنت در این نرم‌افزار است، بلکه بعضاً نداشتن سواد اطلاعاتی و چگونگی استفاده از نرم افزار مورد تأیید دانشگاه توسط اساتید محترم و دانشجویان عزیز نیز مد نظر است. برای اتصال به کلاس‌های مجازی داشتن اینترنت یک عامل مهم محسوب می‌شود، اتلاف هزینه مالی کمتر برای رفت و آمدها و کاهش اتلاف وقت و زمان دسترسی به کلاس‌ها به شدت پایین است	ارتقای سواد رسانه‌ای عدم دسترسی همگانی به اینترنت خرید اینترنت صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب

شواهد مرتبط با مضامین فرعی شناسایی شد. 14مضمون فرعی شناسایی شده و کدهای مصاحبه شونده‌گان در جدول 2 ارائه شده است.

گام دوم) کدگذاری محوری به منظور استخراج مضامین فرعی از کدهای اولیه، موارد مشابه دسته‌بندی شده و پس از حذف موارد تکراری،

جدول 2. مضامین فرعی استخراج شده از پژوهش

Table 2. Sub-themes extracted from interviews

شماره کد	مضامین فرعی
22، 13، 8، 5	ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی
42، 34، 3	ارتقای سواد رسانه‌ای
35، 27، 10	تغییر مسئولیت یادگیری
39، 30، 20، 6	تغییر در شیوه تدریس اساتید
17، 14، 7	کاهش مشارکت در یادگیری
32، 21، 16	قطع و وصل اینترنت
40، 29، 19	عدم دسترسی همگانی به اینترنت
23، 18، 11	کیفیت نامناسب صدا و تصویر
41، 36، 2	پشتیبانی ضعیف
37، 31، 28	آزادی عمل دانشجویان
26، 25، 12	عدم محدودیت زمانی و مکانی
33، 15، 9	خرید اینترنت
38، 1	خرید سخت افزار
24، 4	صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب

متصل باشه که در حال حاضر با این وضع کشور برای اکثر افراد امکان پذیر نیست. افرادی هم در روستاها و جاهای دور افتاده هستند که برقراری ارتباط برایشان خیلی سخت یا حتی غیرممکن است ...

... برخی از دانشجویها در زمان برگزاری کلاس در روستا هستند و اونجا اینترنت و آنتن دهی ضعیفه به مشکل برمی‌خورن. اخیراً از احوال یکی از دوستان دانشکده که با خبر شدم، او اشاره می‌کرد که به دلیل اینکه فقط یک ساعت در روز به اینترنت دسترسی داره هنوز اصلاً از مقوله‌ای به عنوان آموزش آنلاین باخبر نیست. یا حتی یکی از رشته‌های دیگر، یکی از دانشجویهایش گفت: استادشان گفته، کسی که دسترسی به فناوری روز نداره همون بهتر که حذف بشه و این یکی از مشکلات فراوانی است که برخی از اساتید هیچ درکی از شرایط و حال و اوضاع دانشجویان ندارند ...

در ادامه برای روشن تر شدن اهمیت مضامین شناسایی شده، بخش‌هایی از مصاحبه‌ها ارائه شده است:

... این آموزش تجربه‌ای بود هم برای دانشجویان و هم دانشگاه که مشکلات و کمبودها را جبران و زیرساخت‌های لازم را تهیه کرده بتواند با وجود بیماری در سال‌های آینده این مشکلات برطرف شود ...

نکته مثبت در رابطه با برنامه ادوب کانکت این هست که می‌تونیم هم زمان هم کامنت بنذاریم هم به وسیله صدا، نظر و سؤالات رو مطرح کنیم و هم زمان پاورپونت و چیزهایی که استاد تایپ می‌کنند را ببینیم. نکته منفی قطع و وصل شدن صدا و تصویر استاد وقتی با وب‌کم با ما ارتباط برقرار می‌کنند یا مشکل دیگه‌ای که می‌تونم بگم این هست که هم زمان بچه‌ها که حرف می‌زنند صدا قطع و وصل می‌شه و صدای استاد اصلاً دیگه شنیده نمی‌شه ... چون این آموزش فقط با نصب یک برنامه امکان پذیر است و به ناچار دانشجو می‌بایست به اینترنت پر سرعت

می‌شود خودشان را قانع می‌کنند. در زمان برقراری کلاس‌های مجازی به دلیل حجم بار ترافیکی کلاس‌ها در آن ساعت، سرعت اینترنت به شدت پایین می‌آید، که قطع و وصل شدن شبکه و قطعی صدای اساتید در زمان کلاس را به همراه دارد و درگیری دانشجو با این مشکل به عدم تمرکز وی منجر می‌گردد.

... آموزش‌های آنلاین علاوه بر امتیازهای زیادی که دارد خیلی مشکلات را همراه خود می‌آورد. مثلاً برای کسانی که در روستا زندگی می‌کنند و عدم دسترسی به اینترنت پرسرعت دارند بسیار مشکل هست که در کلاس‌های آنلاین بتوانند شرکت کنند و حتی بعضی وقت‌ها عدم دسترسی به رایانه شخصی نیز شرایط را سخت می‌کند و بازدهی کلاس آنلاین بسیار پایین‌تر از آنلاین می‌باشد. خیلی وقت‌ها هم می‌شود دانشجو اصلاً گوشی هوشمندی ندارد که بخواهد با دوستان و اساتید دانشگاه در پیام رسان‌ها ارتباط برقرار کند ...

... شاید برای درسی مثل ریاضی آموزش‌های آنلاین خیلی بد بوده و یادگیری به سختی انجام شود اما برای درس‌های خواندنی خیلی مفیدتر از حضور در کلاس هم بوده باشد ...

... قطع شدن اینترنت برای کسی که در روستا است که بشخصه خودم خیلی اذیت می‌شوم، خیلی در یادگیری هم می‌تواند مشکل ایجاد کند. شاید به دلیل قطع و وصل شدن مکرر اینترنت از قسمتی از درس غافل ماند و نتوان در بحث‌های کلاسی شرکت کرد و این شاید یکی از دلیل‌های منفی آموزش‌های مجازی باشد ...

... برگزاری کلاس‌های مجازی باعث می‌شود که این ویروس مانع یادگیری نشود و دانشجویان بتوانند از زمانشان بهره بهتری ببرند. کلاس‌های مجازی محدودیت‌ها و مشکلاتی دارد مانند نبود امکانات مانند اینترنت، دردسترس نبودن کتاب و جزوه، بازدهی کمتر نسبت به کلاس‌های حضوری. با توجه به نبود کتاب و جزوه که مشکل اکثر دانشجویان است، خواندن منابع امتحانی با حجم بالا با استفاده از موبایل و لپ‌تاپ باعث

برای آموزش دادن و آموزش دیدن نیاز به مکان‌های خاص مانند کلاس‌های درس وجود ندارد و فرد در هر کجا که احساس راحتی و عملکرد بهتر داشته باشد می‌تواند به آموزش مشغول شود. در کلاس‌های مجازی آفلاین حتی محدودیت زمان نیز از بین می‌رود و فرد می‌تواند در هر زمان که خواست آموزش ببیند ...

... در ساعات ابتدایی شروع کلاس‌های صبح بسیار برای اتصال به آنها دچار مشکل می‌شدیم در هفته اول شروع کلاس در ابتدا می‌توان گفت هفته اول روز شنبه صبح با مشکل زیادی روبرو شدیم که این مشکلات بعداً برای ما حل شد چون کلاس‌های 10 صبح به بعد چنین مشکلی را نداشتند. می‌توان به هزینه اینترنت ناشی از حضور در این کلاس‌ها اشاره کرد که چالش مهمیه. جنبه مثبتش هم اینه در این کلاس‌ها به علت تنوعی که در محیط به وجود میاد، آدم کمتر خسته میشه ...

... از حق نگذریم آموزش مجازی به نوبه خود محاسنی برای ما دانشجویان به همراه داشت و آن هم تجربه جدید کلاس‌های آنلاین بود. از محاسن دیگر این کلاس‌ها می‌توان به اینکه؛ لازم به حضور فیزیکی در کلاس‌ها نیست به همین علت ما زمان بیشتری برای آمادگی برای ارائه‌های خود داریم و زمان بیشتری را می‌توانیم برای کار بر روی ارائه خود بگذاریم و همچنین آموزش مجازی باعث شد ما سرعت تایپ بیشتری را کسب کنیم زیرا برای هرکاری لازم به تایپ آن هستیم! ...

... معایب کلاس‌های آنلاین بیشتر در کلاس‌هایی نظیر اصول حسابداری مشهود است زیرا یادگیری این درس به کمک حل فرمول و تمرین حاصل میشه و این کلاس تنها به صورت آنلاین قابل دسترسی می‌تونه باشه زیرا کلاس آفلاین این درس باعث میشه اگر مطلبی را یاد نگرفته‌ایم نتوانیم راجع به آن همان لحظه سؤال بپرسیم ...

... یکی دیگر از مشکلات کلاس مجازی این است که اساتید با سرعت بیشتری تدریس می‌کنند و در شرایطی که دانشجو متوجه موضوع درسی یا مطلب نمی‌شود با این دلیل که کلاس‌ها به صورت آفلاین در سایت گذاشته



جلب می‌کنه و باعث می‌شه کمتر به درس توجه کنیم که این هم خودش یادگیری رو کاهش میده ...

گام سوم) شناسایی مضامین اصلی

در این گام، برای شناسایی مضامین اصلی، ترکیب‌های لازم بین مضامین فرعی توأم با معنابخشی به عمل آمد و با این روش مضامین مرتبط با موضوع به شرح جدول 3 شناسایی گردید.

آسیب به چشم خواهد شد و باعث خستگی زیادی می‌شود ...

... تجربیاتی که من تا حالا از این نوع آموزش داشتم اینگونه بود که واقعاً تا این لحظه یادگیری برای من یکی خیلی سخت بود. الان طوری شده که در این شرایط قرنطینه ما مجبوریم تو خونه بمونیم و وارد کلاس‌های مجازی بشیم و تو خونه بعضی‌ها مون کودک وجود داره، بعضی از خونه‌ها تعدادشون زیاد و در این شرایط محرک‌های زیادی وجود داره که توجه ما رو به خودشون

جدول 3. مضامین اصلی و فرعی استخراج شده از پژوهش

Table 3. Main themes and sub-themes extracted from interviews

مضامین اصلی	مضامین فرعی
آموزشی	ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی
	ارتقای سواد رسانه‌ای
	تغییر مسئولیت یادگیری
	تغییر در شیوه تدریس اساتید
زیر ساخت	کاهش مشارکت در یادگیری
	قطع و وصل اینترنت
	عدم دسترسی همگانی به اینترنت
	کیفیت صدا و تصویر
انعطاف‌پذیری	وضعیت پشتیبانی
	آزادی عمل دانشجویان
اقتصادی	عدم محدودیت زمانی و مکانی
	خرید اینترنت
	خرید سخت افزار
	صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب

همگانی به اینترنت»، «ارتقای سواد رسانه‌ای» و «صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب»، «تغییر مسئولیت یادگیری» و «خرید سخت‌افزار»، «تغییر در شیوه تدریس اساتید» و «قطع و وصل اینترنت»، «عدم دسترسی همگانی به اینترنت» و «پشتیبانی ضعیف»، «آزادی عمل دانشجویان» و «عدم محدودیت زمانی و مکانی» با 3 فراوانی بوده است.

در نهایت بر اساس نتایج حاصله، ماتریس مضامین مستخرج از تجارب دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از ارائه آموزش برخط در بحران کرونا در جدول 4 نشان داده شده است.

در این جدول بیشترین میزان چالش‌های رخ داده از دید دانشجویان به ترتیب تجربه‌های همزمان «عدم محدودیت زمانی و مکانی» و «قطع و وصل اینترنت»، «خرید اینترنت» و «تغییر در شیوه تدریس اساتید» با 4 فراوانی؛ «ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی» و «وضعیت پشتیبانی»، «ارتقای سواد رسانه‌ای» و «عدم دسترسی

جدول 4. ماتریس کدهای مشترک مضامین مستخرج از تجارب دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از ارائه آموزش برخط در بحران کرونا  
 Table 4. Matrix of common codes of themes extracted from the experiences of postgraduate students of Shiraz University regarding online education during the Covid-19 crisis

خرید سخت افزار	خرید اینترنت	عدم محدودیت زمانی و مکانی	آزادی عمل دانشجویان	وضعیت پشتیبانی	کیفیت صدا و تصویر	دسترسی همگانی به اینترنت	قطع و وصل اینترنت	کاهش مشارکت در یادگیری	تغییر در شیوه تدریس اساتید	تغییر مسئولیت یادگیری	ارتقای سواد رسانه‌ای	ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی
												ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی
											1	ارتقای سواد رسانه‌ای
											1	تغییر مسئولیت یادگیری
										1	1	تغییر در شیوه تدریس اساتید
									0	0	2	کاهش مشارکت در یادگیری
								1	3	0	0	قطع و وصل اینترنت
							2	0	2	2	3	دسترسی همگانی به اینترنت
						1	2	0	1	1	1	کیفیت صدا و تصویر
					1	3	0	1	2	0	0	وضعیت پشتیبانی
				0	2	3	0	1	0	1	1	آزادی عمل دانشجویان
					3	0	4	0	1	0	0	عدم محدودیت زمانی و مکانی
		2	0	1	0	0	1	0	4	2	0	خرید اینترنت
	0	1	0	1	0	2	2	1	1	3	1	خرید سخت افزار
1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	0	3	صرفه جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب

هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، فهم تجربه زیسته

بحث

دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از ارائه

آموزش برخط در دانشگاه شیراز زمینه‌ساز فرصت‌ها و تجارب سودمندی بوده و برای دانشجویان و اساتید در قالب کلاس‌ها، دفاعیه‌ها، برگزاری کارگاه‌ها تجارب جدید آموزشی و پژوهشی را دنبال داشته است. همچنین با شیوع ویروس کرونا، و استقبال از آموزش‌های برخط زمینه‌ای ایجاد گردید تا سواد رسانه‌ای کلیه مخاطبین ارتقا یافته و با ارائه کارگاه‌های آموزشی نحوه استفاده از کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی به مخاطبین آموزش داده شده و نحوه استفاده از شبکه، فضای کلاس برخط و امکانات موجود به گونه‌ای اثربخش و بهینه رقم خورده است. بدیهی است که آموزش برخط موجب تغییر و تحولاتی در کلیه دانشگاه‌ها شده و بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر در دانشگاه شیراز نیز تغییراتی در ابعاد مختلف از جمله در شیوه تدریس اساتید و حتی مسئولیت‌پذیری فراگیران صورت گرفته است. اساتید با استفاده از روش‌های تدریس خلاق مبتنی بر وب و استفاده از فیلم-های آموزشی جهت تکمیل فرایند تدریس خود در تلاش جهت ارتقا کیفیت آموزش‌ها هستند و در این راستا در ارتباط با مسئولیت‌پذیری نیز تغییراتی صورت گرفته و دانشجویان موظف به شرکت در کلاس‌های آنلاین یا آفلاین بوده و در صورت عدم دسترسی به هیچ کدام از دو حالت ممکن بسته‌های آموزشی برای آنها ارسال می‌گردد. با وجود مزایای فوق، آنچه در کلاس‌های برخط نسبت به کلاس‌های حضوری قایل مشاهده می‌باشد، کاهش نسبی مشارکت فراگیران در فعالیت‌های یادگیری است و برخی از دانشجویان صرفاً دریافت‌کننده اطلاعات هستند و به دلایل مختلفی تمایل به مشارکت در فعالیت‌های کلاسی ندارند. در این زمینه بایستی راهبردهای لازم اتخاذ گردد. یافته‌های این بخش از پژوهش همسو با یافته‌های چن و چانگ (2020)، فنگ و همکاران (2020)، وانگ و همکاران (2020)، سانابریا و همکاران (2018)، کومار و همکاران (2017)، جلی و همکاران (2014)، الکساندر و همکاران (2010)، اینگوبو (2010)، بروملی و آندینا (2010) و علیاری و همکاران (1388) می‌باشد.

آموزش برخط در بحران کرونا بود. بر اساس یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر و با توجه به اینکه آموزش برخط در محیط شبکه و اینترنت و در ساختاری رسمی به وقوع می‌پیوندد، با بکارگیری مجموعه‌ای از تکنولوژی‌های چند رسانه‌ای (گریسون و آندرسون 2003) در ایام شیوع ویروس کرونا بایستی موجبات لازم جهت تحقق این هدف مهم فراهم نمود. به عبارتی در این ایام الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از اطلاعات و دانش مواجه هستند. کلیه دانشگاه‌ها سبک معمول آموزش به صورت حضوری را تبدیل به آموزش برخط نموده‌اند و استفاده از اینترنت، گوشی هوشمند، لپ‌تاپ و کامپیوتر از ابزارهای مهم این روزها برای برقراری کلاس‌های درس دانشگاه‌ها محسوب شده است. دانشگاه شیراز نیز با پیشینه قوی و دیرینه به عنوان بنیانگذار دوره‌های آموزش عالی در کشور به شیوه الکترونیکی با پیشرفته‌ترین زیرساخت سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و ارتباطی دارای پهنای باند اختصاصی روی شبکه اینترنت و اینترنت کشور می‌باشد. همچنین به عنوان مجهزترین دانشگاه کشور در ویدئو کنفرانسینگ و وب کنفرانسینگ بوده و دسترسی به کلاس‌های آنلاین و آفلاین قبل از شیوع ویروس کرونا نیز در این دانشگاه برای مخاطبین خاص خود با کیفیتی عالی مقدور بوده است. با شیوع ویروس کرونا آموزش برخط در دانشگاه شیراز که دارای زیرساختی قوی و دیرینه می‌باشد امکان ارائه خدمات را به کلیه دانشجویان و اساتید فراهم ساخته است و کلیه ذینفعان خدمات ارزشمندی در این راستا کسب کرده‌اند و بر اساس یافته‌های مستخرج از مصاحبه در این پژوهش نیز قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش برخط و کیفیت آن در قالب شبکه مضامین تدوین گردیده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، مضامین استخراج شده از مصاحبه‌ها حول چهار مضمون سازمان دهنده آموزشی، زیرساخت، انعطاف‌پذیری و اقتصادی استخراج گردید. به عبارتی در بعد آموزشی لازم به ذکر است،

برای دانشجویان فراهم سازند. به عبارتی دانشجویان بتوانند در صورت عدم امکان در کلاس‌های آنلاین، کلاس‌ها را به صورت آفلاین شرکت نمایند. این قابلیت است که کلاس‌های برخط نسبت به کلاس‌های حضوری ایجاد نموده و می‌توان به عنوان نقاط قوت آموزش‌های مجازی یاد کرد. همچنین از قوت‌های دیگر آموزش‌های برخط عدم محدودیت‌های زمانی و مکانی است و دانشجویان و اساتید قادر هستند در هر جا و مکانی به راحتی در کلاس‌ها شرکت نمایند و به ایفا نقش به گونه‌ای اثربخش و کارآمد بپردازند. یافته‌های این بخش از پژوهش با یافته‌های کای و همکاران (2020)، واینر و همکاران (2020)، رید و همکاران (2020)، وانگ و همکاران (2020)، چن و چانگ (2020)، فنگ و همکاران (2020)، سلزار و همکاران (2019)، سانابریا و همکاران (2018)، پرند و همکاران (1392) و علیاری و همکاران (1388) همسو می‌باشد.

در ارتباط با یافته‌های بخش چهارم پژوهش، مضمون سازمان‌دهنده اقتصادی نیز بایستی به مقتضیات لازم توجه نمود. در بعد مثبت آن با حضور در کلاس‌های برخط صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب ذینفعان صورت گرفته و فراگیران می‌توانند با تمرکز حواس بیشتری درصدد کسب آموزش‌های لازم با هدف ارتقای توانمندی‌هایشان شرکت کنند. اما در کنار قوت‌های موجود شرکت در کلاس‌های برخط هزینه‌هایی نیز برای فراگیران به دنبال دارد، از جمله هزینه خرید اینترنت، خرید سخت‌افزار و سایر هزینه‌ها که بایستی به آنها توجه نمود. یافته‌های این بخش از پژوهش با یافته‌های کای و همکاران (2020)، واینر و همکاران (2020)، رید و همکاران (2020)، وانگ و همکاران (2020)، چن و چانگ (2020)، فنگ و همکاران (2020)، سلزار و همکاران (2019)، سانابریا و همکاران (2018)، کومار و همکاران (2017)، جلی و همکاران (2014)، الکساندر و همکاران (2010) و آن‌دینا (2010)، بروملی و همکاران (2010) همسو می‌باشد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، در ارتباط با مضمون سازمان‌دهنده زیرساخت کلیه دانشگاه‌ها بایستی تمهیدات لازم جهت توسعه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت هر چه بهتر برگزار نمودن آموزش مجازی را فراهم سازند. دانشگاه شیراز از چنین قابلیت‌های برخوردار است و خدماتی نیز به سایر دانشگاه‌ها ارائه می‌نماید. اما مشکلات دیگری همچون قطعی موقت اینترنت و عدم حضور به موقع در کلاس‌ها توسط دانشجویان که در منزل و خارج از دانشگاه هستند و عدم دسترسی برخی از دانشجویان که در مناطق مجاور و روستایی فاقد امکانات زندگی می‌کنند، از جمله تهدیدهایی است که بایستی با اتخاذ تدابیر سنجیده به فرصت‌های آموزشی مناسب تبدیل شود. لازم به ذکر است، در بعد زیرساخت‌ها علاوه بر موارد فوق، کیفیت صدا و تصویر بایستی مورد توجه قرار گیرد و تنظیمات لازم قبل از شروع کلاس‌ها توسط پشتیبان‌ها، اساتید و دانشجویان انجام گردد. از موارد بسیار مهم ارائه خدمات توسط پشتیبان‌ها می‌باشد، چرا که پشتیبان‌ها بایستی با تخصص‌های لازم و متعهدانه و مسئولانه به ایفا نقش بپردازند. بر این اساس کیفیت و اثربخشی آموزش‌های برخط زمانی محقق می‌گردد که توجه به زیرساخت‌ها به گونه‌ای همه جانبه صورت پذیرد. یافته‌های این بخش از پژوهش با یافته‌های کای و همکاران (2020)، واینر و همکاران (2020)، رید و همکاران (2020)، وانگ و همکاران (2020)، چن و چانگ (2020)، فنگ و همکاران (2020)، سلزار و همکاران (2019)، سانابریا و همکاران (2018)، کومار و همکاران (2017)، جلی و همکاران (2014)، الکساندر و همکاران (2010)، اینگوبو (2010)، بروملی و آن‌دینا (2010)، پرند و همکاران (1392) و علیاری و همکاران (1388) همسو می‌باشد.

در ارتباط با یافته‌های بخش سوم پژوهش، که مضمون سازمان‌دهنده انعطاف‌پذیری می‌باشد، لازم به ذکر است دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی بایستی تنوع و انعطاف‌پذیری و تا حدودی آزادی عمل متناسب با چارچوب قوانین و ضوابط مربوط به حضور در کلاس‌های مجازی را

Feng Y, Cheng Y, Wang G et al 2020, Radar Emitter Identification under Transfer Learning and Online Learning, *Information Journal*, Vol.11, No.1, Pp. 15- 18.

Gelli A, Masset E, Diallo, A et al 2014, Agriculture, nutrition and education: on the status and determinants of primary schooling in rural Mali before the crises of 2012. *International Journal of Educational Development*, Vol. 39, Pp. 205-215.

Ingubu M 2010, The Global Economic Crisis: Setbacks to the Educational Agenda for the Minority in Sub-Saharan Africa. *Current Issues in Comparative Education*, Vol.12, No. 2, Pp. 21-30.

Kumar H, Gupta M, Singh M et al 2017, Education in emergencies: Smart learning solutions and role of governance to mitigate the challenges. In *2017 3rd International Conference on Advances in Computing, Communication & Automation (ICACCA)*, Pp.1-6.

Qiu Y, Chen X, Shi W 2020, Impacts of social and economic factors on the transmission of coronavirus disease (COVID-19) in China. Retrieved from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.13.20035238v1>.

Oiyari Sh, Borumand S, Alikhani Sh 2010, a practical guide to web-based curriculum design. *Nursing Journal of IRI Army*, Vol. 9, No.1, Pp. 30- 37. [In Persian]

Parand K, Yadegharzadeh Gh, Khodae E 2012, *Field selection, future selection*, 9<sup>th</sup> ed. Tehran: National Organization of Educational Testing Pub. [In Persian]

Read J, Bridgen J, Cummings D et al 2020, Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. *medRxiv*, Vol. 27, No. 2, Pp. 238- 244.

Selzer M, Gazcon N, Larrea M 2019, Effects of virtual presence and learning outcome using low-end virtual reality systems. *Displays*, Vol. 59, Pp. 9-15.

UNESCO 2020, COVID-19 Educational Disruption and Response. Retrieved April 2020 from UNESCO web:

(2010)، پرند و همکاران (1392) و علیاری و همکاران (1388) همسو می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی و بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، بهره‌گیری از نظام‌های آموزش برخط در زمان شیوع ویروس کرونا با هدف کاستن از رفت و آمدها و صرفه‌جویی در وقت و هزینه در جهت یادگیری بهتر و آسان‌تر، صورت گرفته است. چرا که آموزش مجازی امکان فراگیری مستقل از زمان و مکان را برای افراد، فراهم ساخته و علاوه بر فواید بسیار آن از قبیل ارائه خدمات حتی با وجود افزایش تعداد دانشجو، حذف بسیاری از موانع فیزیکی و جغرافیایی، دسترسی سریع و مؤثر به منابع اطلاعاتی دنیا، امکان برقراری ارتباط بیشتر و گسترده‌تر بین اساتید و دانشجویان، حذف یا کاهش موانع و محدودیت‌های دست‌وپاگیر اداری، مشکلات و چالش‌هایی را نیز به همراه داشته اما آنچه مسلم است، با شیوع غیرمنتظره ویروس کرونا، دانشگاه‌ها محل مناسبی برای ظهور و بروز استعدادها، خلاقیت و نوآوری‌ها در زمینه‌های مختلف از جمله ارائه با کیفیت خدمات آموزش برخط می‌باشند.

### References

Alexander J, Boothby N, Wessells M 2010, Education and Protection of Children and Youth Affected by Armed Conflict: An Essential Link. Protecting Education from Attack, *A State of the Art Review*, Pp. 55-70.

Bromley P, Andina M 2010, Standardizing chaos: a neo-institutional analysis of the INEE Minimum Standards for Education in Emergencies, Chronic Crises and Early Reconstruction. *Compare*, Vol. 40, No.5, Pp. 575-588.

Chen SY, Chang YM 2020, The impacts of real competition and virtual competition in digital game-based learning, *Computers in Human Behavior*, Vol.104, Pp. 168- 172. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106171>

world bank web:  
<https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/04/23/coronavirus-shakes-commodity-markets>.  
 World Bank 2020b, World Bank Group President David Malpass: Remarks to G20 Finance Ministers. Retrieved 15 April 2020 from world bank web:  
<https://www.worldbank.org/en/news/state/2020/04/15/world-bank-group-president-david-malpass-remarks-to-g20-finance-ministers>.

<http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>.

Viner R, Russell S, Croker H et al 2020, Closure and Management Practices during Coronavirus Outbreaks Including COVID-19: A Rapid Narrative Systematic Review (3/14/2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3556648>.

Wang R, Lowe R, Newton S et al 2020, Task complexity and learning styles in situated virtual learning environments for construction higher education. *Automation in Construction*, Vol. 113, Pp. 103-148.

World Bank 2020a, A Shock Like No Other: Coronavirus Rattles Commodity Markets. Retrieved 23 April 2020 from

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور  
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی  
سال دوازدهم، شماره 1، بهار 1400

## رویکرد پدیدارشناسانه به تجارب دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از ارائه آموزش برخط در بحران کرونا

**مهدی محمدی\***: عضو هیأت علمی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**فهیمه کشاورزی**: عضو هیأت علمی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**رضا ناصری جهرمی**: دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**فاطمه میرغفاری**: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**راحیل ناصری جهرمی**: کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد، فیروزآباد، ایران.

**فائزه روستا**: دانشجوی کارشناسی مشاوره، بخش روان‌شناسی، مؤسسه آموزش عالی فاطمیه شیراز، شیراز، ایران.

**مریم خسروزاده**: دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**چکیده:** به دنبال شیوع ویروس کرونا، تعطیلی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، دست‌اندرکاران آموزش عالی ناگزیر از ارائه آموزش در بستر نظام‌های اتوماسیون و سامانه‌های آموزش برخط شدند. هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، فهم تجربه زیسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از ارائه آموزش برخط در بحران کرونا بود که با استفاده از روش پدیدارشناسی اجرا شد. روش گردآوری اطلاعات، استفاده از پرسشنامه مصاحبه نیمه‌ساختارمند بود. بر این اساس، با رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و روش معیار، دانشجویان تحصیلات تکمیلی که از آموزش‌های برخط استفاده می‌نمایند، انتخاب شدند و بر اساس اشباع نظری نهایتاً 22 نفر مصاحبه شدند. تحلیل مصاحبه‌ها، با استفاده از الگوی کلایزی و روش تحلیل مضمون انجام شد. پس از استخراج و دسته‌بندی موضوعی، در 4 مضمون اصلی و 14 مضمون فرعی شامل آموزشی (مشمتمل بر پنج مضمون فرعی؛ ایجاد فرصت و تجربه جدید آموزشی، ارتقای سواد رسانه‌ای، تغییر مسئولیت‌یادگیری، تغییر در شیوه تدریس اساتید و کاهش مشارکت در یادگیری)، زیرساخت (مشمتمل بر چهار مضمون فرعی؛ قطع و وصل اینترنت، دسترسی همگانی به اینترنت، کیفیت صدا و تصویر و وضعیت پشتیبانی)، انعطاف‌پذیری (مشمتمل بر دو مضمون فرعی آزادی عمل دانشجویان و عدم محدودیت زمانی و مکانی) و اقتصادی (مشمتمل بر چهار مضمون فرعی؛ خرید اینترنت، خرید سخت‌افزار و صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب و ذهاب) طبقه‌بندی شدند. با توجه به مشکلات و معایبی که توسط دانشجویان عنوان گردید، ارتقای زیرساخت‌های تحت شبکه جهت ارائه آموزش برخط ضرورت می‌یابد.

**واژگان کلیدی:** تجارب زیسته، دانشجویان، تحصیلات تکمیلی، آموزش برخط، ویروس کرونا.

\***نویسنده مسؤول:** عضو هیأت علمی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

Email: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir