



Designing a Proposed Model of Educational measures of Curriculum Stakeholders Higher Education in Critical Conditions Covid-19

Mohammad Hossein Zarei, Ahmad Reza Nasr Isfahani

¹ Assistant professor, Peyame - Noor university, Tehran, Iran

² Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan. Isfahan, Iran

Abstract

The purpose of the present study, Identify effective actions of curriculum stakeholders in higher education (educational policy makers, university-managers, professors and students) and offered a Model for this purpose. This research is applied and mixed in terms of purpose, thus, in the first part, the method of thematic analysis was used, and in the second part, the descriptive-survey method was used. The statistical area of the research in the qualitative section includes experienced curriculum and subject specialists who have conducted research in this field using the purposeful sampling method, and the quantitative section is made up of curriculum specialists across the country. Which were selected by available sampling method. The number of interviewees was 13, and their number was determined according to data saturation, and in the quantitative part, the number of samples was 83, which was estimated using Cochran's formula. The data collection tool is a semi-structured interview that was conducted over the phone and a researcher's questionnaire that was prepared electronically and its link was provided to the participants. The validity of the interviews and the questionnaire was determined by the content validity method and the reliability of the questionnaire was determined with Cronbach's alpha (0.82). Data analysis in the qualitative part of interpretivism paradigm and in the quantitative part (descriptive statistics, Bartlett test, KMO, chi square, t-test, EFA and CFA) has taken. After analyzing the data in the qualitative section and extracting the effective actions of curriculum stakeholders, 12 items were identified in the field of policy makers, 11 items in university administrators, 9 items in professors and 9 items in students. In addition, the analysis of quantitative data led to the presentation of a factor analysis model that has a good fit ($Rmsea=0/82$). From this study, it can be concluded that most measures should be taken in order to create justice and equality in access to technology and increase media literacy.

Key words: Curriculum Stakeholders, Curriculum Higher Education, COVID-19

ارائه مدل پیشنهادی اقدامات آموزشی موثر ذی- نفعان برنامه‌درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹

محمد حسین زارعی^{*}، احمد رضا نصر اصفهانی

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی اقدامات موثر ذی‌نفعان برنامه‌درسی در آموزش عالی (سیاستگذاران آموزشی، مدیران دانشگاه‌ها، اساتید و دانشجویان) به منظور ارائه مدل انجام شده است. این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از نوع آمیخته است بدین ترتیب در بخش اول از روش تحلیل مضمون و در بخش دوم از روش توصیفی-پیمایشی بهره‌گرفته شد. حوزه‌ی آماری پژوهش در بخش کیفی شامل متخصصان برنامه‌درسی و موضوعی باتجربه که در این زمینه پژوهش انجام داده‌اند با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، و بخش کمی را متخصصان برنامه‌درسی در سراسر کشور تشکیل می‌دهد که به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. تعداد مصاحبه‌شوندگان ۱۳ نفر بود به بر حسب اشباع داده‌ها تعداد آنها مشخص گردید و در بخش کمی تعداد نمونه ۸۳ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران تعداد آنها برآورد شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه‌نیمه‌ساختار یافته که به صورت تلفنی انجام شد و پرسشنامه محقق است که به صورت الکترونیکی تهیه و لینک آن در اختیار مشارکت‌کنندگان گذاشته شد. روایی مصاحبه‌ها و پرسشنامه از روش روایی محتوایی و پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ (۰/۸۲) تعیین شد. تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از پارادایم تفسیرگرایی و در بخش کمی از (آمار توصیفی، آزمون بارتلت، آزمون t، آزمون t و تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تاییدی) استفاده شد. پس از تحلیل داده‌ها در بخش کیفی و استخراج اقدامات موثر ذی‌نفعان برنامه‌درسی، ۱۲ گویه در حوزه سیاستگذاران، ۱۱ گویه در حوزه مدیران دانشگاه، ۹ گویه در حوزه اساتید و ۹ گویه در حوزه دانشجویان شناسایی شد. علاوه بر این، تحلیل داده‌های کمی منتج به ارائه مدل تحلیل عاملی شد که از برازندگی خوبی برخوردار است. ($Rmsea = 0/08$). از این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که بیشترین اقدامات باید در راستای ایجاد عدالت و برابری در دسترسی به فناوری و افزایش سواد رسانه‌ای صورت پذیرد.

کلید واژگان: برنامه درسی آموزش عالی، ذی‌نفعان برنامه درسی، کووید-۱۹

مقدمه

هجوم ناگهانی ویروس کووید-۱۹ موجب شد تا دنیای خارج از خانه کارایی خود را تا حد زیادی از دست دهد، و همه را مجبور کرد تا تمام کارهای روزمره خود را در تمام سطوح مورد بررسی قرار داده و اقداماتی را که ضرورتی برای انجام آن در دوران همه‌گیری وجود ندارد را کنار گذاشته و اقدامات جدید را جایگزین آن کند. برنامه‌های آموزشی یکی از اقداماتی بود که توسط تمامی کشورها با وجود سختی‌های فراوان متناسب با توجه قرنطینه‌خانی و جهانی و در راستای حفظ سلامت فراگیران به صورت آموزش از راه دور اضطراری (Emergency Remote Education) در خدمت متقاضیان آموزش ارائه گردید. اگر چه در این دوران بی‌سابقه بخش آموزشی کشورها دچار چالش شد، اما در کنار آن فرصت‌هایی بی‌نظیر را برای پیشرفت حرفه‌ای و همگام شدن با تکنولوژی ایجاد نموده است. این همه‌گیری جهانی و در راستای آن روی آوردن به این نوع آموزش، کشورها را به جهتی سوق داد تا بتوانند شیوه‌های آموزشی خود را ارتقاء داده و به فناوری‌های نو ظهور توجه ویژه داشته باشند (Toquero, 2020). کووید-۱۹ فرصتی اساسی را برای تجدید نظر در آموزش به وجود آورد (Zhao, 2020).

در این برهه از زمان اظهار نظر و اعمال نظر برخی گروه‌ها مانند گروه‌های ذی‌نفع در برنامه‌درسی تأثیری چشمگیر بر تجدید نظر در برنامه‌های آموزش خواهد داشت. ذی‌نفعان یا تصمیم‌گیرندگان برنامه‌درسی افراد یا گروه‌هایی هستند که تلاش می‌کنند مسئولان را تشویق و یا قانع سازند تا مجموعه‌ای از تغییرات را انجام بدهند. البته میزان اختیارات و نظارت آنها به دیدگاه‌ها و نظراتشان بستگی دارد (Saylor, Alexander, & Lewis, 2001; Ghaderi et al., 2021). با این تفاسیر بهترین زمان برای تأثیر آنها در جهت تغییر برنامه‌های درسی و آموزشی امروز خواهد بود، چرا که از دیدگاه بسیاری از متخصصان، برنامه‌درسی مورد استفاده در آموزش بسیار قدیمی و منسوخ شده و پاسخگوی نیازهای فراگیران نیست، همچنین،

قابلیت‌سازگاری و انعطاف‌پذیری لازم برای به‌کارگیری در شرایطی مانند امروز را ندارد. آنها می‌توانند با اقدامات خود و تصمیم‌گیری‌هایی که در این دوره اتخاذ می‌کنند، علاوه بر این، با بیان دیدگاه‌ها و نظرات خود تأثیر مثبت برای عبور از این بحران و استفاده از فرصت به وجود آمده به وسیله این ویروس تاج‌دار، داشته باشند. پژوهش حاضر بر آن است تا با اولویت‌بندی اقدامات موثری که ذی‌نفعان برنامه‌درسی در سطح آموزش عالی که طبق نظر سیلور و الکساندر و لوییس (Saylor, Alexander, & Lewis, 2001) شامل سیاستگذاران، مدیران دانشگاه‌ها، متخصصان یا اساتید دانشگاه و فراگیران می‌باشد، گام موثری را در این زمینه بردارد و خلاء موجود در زمینه آموزش در آموزش عالی را با نتایج حاصل از پژوهش پر کرده و به هدف نهایی که افزایش کیفیت آموزش در این سیستم آموزشی می‌باشد، دست یابد.

کووید-۱۹ نواقص موجود در سیستم آموزشی را نمایان و نیاز به نوآوری در امر آموزش و یادگیری را برجسته کرد. علاوه بر این، شیوه نگاه به آموزش را برای همیشه تغییر داد. از آنجا که این بیماری یادگیری آنلاین را هدایت کرده و دانشگاه‌ها برای حمایت از دانشجویان و از بین رفتن وقفه آموزشی شروع به برنامه‌ریزی برای استفاده از آموزش از راه دور کرده‌اند، سیاستگذاران، اساتید و متخصصان حرفه‌ای باید آنها را در مسیری که از مدیریت بحران به سمت برنامه‌ریزی برای طولانی‌مدت پیش می‌روند، هدایت کنند (Chan, 2020). اگرچه این نوع آموزش در شرایط اضطراری کووید-۱۹ به عنوان یک راه حل به سیستم آموزشی کل جهان تحمیل شده است اما، همواره به عنوان یک گزینه جایگزین وجود داشته و بعد از این بحران نیز وجود خواهد داشت (Ahmed, 2020). در حقیقت آموزش‌های از راه دور و آنلاین یکی از قوی‌ترین راه‌های آموزش و یادگیری برای عبور از این بحران علمی بوده است. اصطلاحات مختلفی در کشورهای مختلف برای این نوع آموزش استفاده شده است،

ها به رهبران آموزشی انجام داده اند تا در پی آن توصیه ها و راهکارهایی جهت بهبود شرایط توسط آنها صورت گیرد تا تاثیرات مخرب انتقال ناگهانی به آموزش دیجیتال خالص در شرایط وخیم حاضر را تا حدی خنثی سازد. یکی از چالش ها و نگرانی های موجود بحث در زمینه بودجه و تامین آن است. همه ما به این نکته‌ی حائز اهمیت باید توجه داشته باشیم که تمام فعالیت ها در این حوزه به بودجه‌ی زیادی نیاز دارد و کمبود بودجه با توجه به شرایط بد اقتصادی تقریباً در کل جهان بر روی اجرای این نوع آموزش تاثیر خواهد گذاشت و نگرانی از هزینه بر بودن آموزش کاملاً آنلاین در بیشتر کشورها وجود داشت. این بحران بر دولت ها فشار زیادی آورده و بر پایداری مالی بسیاری از دانشگاه ها به خصوص دانشگاه های غیر دولتی تاثیر می گذارد و این تاثیر ممکن است بسیار شدید و تاثیرگذار باشد. با این نگاه، باید بودجه در اولویت قرار گیرد و در اسرع وقت برای توسعه فشرده حرفه ای برنامه ریزی‌های دقیق صورت گیرد، که این اطمینان خاطر دادن به اساتید و فراگیران در زمینه تامین بودجه برای توسعه زیر ساخت ها و منابع اثر گذار در آموزش های از راه دور، باید توسط سیاستگذاران صورت پذیرد. (به Wodon, Brown, 2020؛ Bozkurt et al, 2020 sintema, 2020 و 2020; Asghari et al, 2022 مراجعه شود). بودجه کم و تامین نشدن اساتید و فراگیران در زمینه پهنای باند، ابزار فناوری از جمله لپ تاپ، گوشی هوشمند با حافظه بالا و کامپیوتر، بسیاری از فعالان در زمینه آموزش را بر آن داشته است تا استفاده از منابع باز آموزشی (Open Education Resources) و منابع در دسترس و رایگان را توصیه کرده و پیشنهاد می دهند که در بین هم سطحان خود به اشتراک بگذارند، این یک نکته و راهکار امیدوار کننده برای اساتید و معلمان است تا این روند چالش بر انگیز و با حجم کار بالا که بسیار خسته کننده و سنگینتر از آموزش چهره به چهره است را پشت سر بگذارند و بیشتر انرژی خود را صرف آموزش و یادگیری

مانند آموزش از راه دور، یادگیری الکترونیکی، آموزش آنلاین، آموزش در خانه ، اما اقداماتی که در شرایط قرنطینه و قطع آموزش صورت می پذیرد با این اصطلاحات همخوانی ندارد و بهتر است آن را آموزش از راه دور اضطراری توصیف کرد. با توجه به اینکه اصطلاحات به کار گرفته شده در کشور های مختلف همگی مشتق آموزش از راه دور به عنوان یک اصطلاح عام است. تفاوت های قابل توجهی بین آموزش از راه دور و آموزش از راه دور اضطراری وجود دارد. حالت اول (آموزش از راه دور) یک تعهد است و حالت دوم (آموزش از راه دور اضطراری) یک گزینه است. چنین فهمی بسیار مهم است زیرا تصورات غلط در تعاریف، ما را به سمت سوء برداشت های اشتباه در اعمال این نوع آموزش ها سوق می دهد. در کل، آموزش از راه دور یک فعالیت برنامه ریزی شده است و اجرای آن مبتنی بر دانش نظری و عملی می باشد. از طرف دیگر، آموزش از راه دور اضطراری به معنای پابرجا نگاه داشتن آموزش در مواقع بحرانی با تمام منابع موجود از جمله آنلاین و یا آفلاین است(Bozkurt et al, 2020). با این دیدگاه، تدارکات برای یادگیری از راه دور اضطراری بسیار پیچیده تر از آموزش از راه دور می باشد، چرا که به سرعت در حال انجام و پیشرفت است.

ادبیات نواقص خاصی را از قبیل زیر ساخت های آموزش از راه دور، بی تجربگی اغلب اساتید، شکاف اطلاعاتی، فضای حاکم در خانه و بسیاری از موارد دیگر را برجسته می کند(Murgatrottd, 2020). علاوه بر این، رفیعی، غفاری و خرمی (Rafiei,ghaffari & Khorami,2017)، اردلان ، منافی و زمانی (Ardalan,Manafi sharaf Abad & Zamani, 2015)، تاری، شمس و رضایی زاده (Tari, shams, & rezaei zadeh,2017) و تاروس و همکاران (Tarus, Gichoya & Muumbo,2015) چالش آموزش از راه دور را معرفی کرده اند و آنها را مانعی برای این نوع آموزش ها می دانند. علاوه بر این ادبیات آموزشی در این بازه زمانی، تلاش زیادی برای شناساندن این چالش

در این زمینه صورت می‌پذیرد، زیرا هر اقدام امروز در بلند مدت تاثیری در پی خواهد داشت و پنجره‌ای متفاوت بر روی ما باز خواهد کرد. از همین رو توجه به اقدامات در دستور کار و دقت نظر به تاثیراتی که در آموزش خواهد داشت بسیار مهم و ضروری است. در همین راستا، با توجه به شرایط امروز و ماهیت بحرانی آن، اتخاذ تصمیماتی عاقلانه، نه عجولانه، در همه‌ی نهاد های وابسته به آموزش را می‌طلبد. بر همین اساس، همکاری تمام ذی‌نفعان در آموزش در جهت راه اندازی آموزش از راه دور اضطراری با کیفیت، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

برنامه‌ریزی در فضای جدید و شناسایی اقدامات موثر در جهت بهبود کیفیت در این شرایط نیازمند درک بهتر مختصات وضعیت موجود است. از همین رو، پرداختن به تحقیقات انجام شده و توجه به نتایجی که در این زمینه به آن دست یافته‌اند منبع قابل اعتمادی در این زمینه خواهد بود. تقی زاده، حاجی و محمدی مهر (Taghizadeh, Haji & Mohammadimehr, 2020). چالش‌ها در شرایط کرونا را در شش مقوله (اجرایی، مالی، زیرساخت، اخلاقی، تعاملی و آموزشی) تقسیم بندی کرده و عنوان می‌کنند که این چالش‌ها و فرصت‌های شناسایی شده در داخل و خارج از کشور تقریباً همانند بوده، به ویژه در زمینه فرصت‌هایی که کرونا پیش روی آموزش عالی گذاشته است. از طرفی صالحی عمران و عین‌خواه (Salehi Omran & Einkhah, 2021) پیشنهادهای سیاستی جهت مواجهه با بحران ناشی از کرونا را در پنج حوزه ارائه داده‌اند که عبارتند از ۱- اقدامات بهداشتی، ۲- اقدام‌های اداری برای محافظت از عملکرد سیستم آموزشی، ۳- حمایت مالی، ۴- حمایت اجتماعی - عاطفی از جامعه دانشگاهی و ۵- اقدام‌های حمایتی برای استمرار فعالیت‌های آموزشی. طبق گزارش ارائه شده استرلی و همکاران (Easterly, Humphrey & Robert, 2021) سه نتیجه‌گیری کلی در این پژوهش به دست آمده است. نتیجه‌گیری اول این است که اساتید بر اساس

فراگیران کنند نه تهیه محتواها و منابع آموزشی. همچنین استفاده از این منابع می‌تواند نابرابری‌ها را کاهش داده و شرایط را برای فراگیران و اساتید مساعد تر بنماید. علاوه بر این با ارتقای OERها در این برهه‌ی زمانی یافتند بسیاری از پژوهش‌ها، معلمان و اساتید را به استفاده از آنها تشویق می‌کنند و پیشنهاد می‌کنند که وبینارهای مختلفی در جهت معرفی و شناساندن (OER)ها و اطلاع‌رسانی به جوامع علمی کشورها سازماندهی شوند. در همین راستا کوسئوگلو و بازکورت (Koseoglu & Bozkurt, 2018) و کورنین (Cronin, 2017)، اذعان داشتند که پیش از کاربرد ICT باید آموزش و پشتیبانی وجود داشته باشد، اما این شرایط حساس مجال آموزش به اساتید و فراگیران را نداد. پس ارگان‌ها و سازمان و دانشگاه‌ها باید با پشتیبانی و جذب نیروی متبحر و خبره در این امر جای خالی آموزش پیش از بکارگیری را پر کرده و این شکاف را از بین ببرند (Ferdig et al, World Bank, 2020; Mailizar et al, Zhu & Liu, 2020, 2020). با وجود این محدودیت‌ها، باید یک اقدام ملی انجام گرفته شود تا آموزش تعطیل نگردد و ادامه تحصیل فراگیران بدون وقفه و با کیفیت ادامه یابد. علاوه بر این، ابهامات و اختلاف نظرهایی بین سیاستگذاران، مدیران دانشگاه‌ها، اساتید و دانشجویان در مورد آنچه باید تدریس شود، چگونه تدریس شود، حجم کار اساتید و دانشجویان، محیط تدریس و محیط یادگیری دانشجویان، اثربخشی تدریس و میزان یادگیری در شرایط موجود وجود دارد. اما این تغییر اجتناب‌ناپذیر است زیرا شرایط مقابله با ویروس کرونا و امنیت جان فراگیران و کارکنان آموزشی این مهم را می‌طلبد. یونسکو این نکته را یادآور می‌شود که انتقال به یادگیری کاملاً آنلاین در این مقیاس وسیع برای سیستم‌های آموزشی بسیار دشوار و پیچیده است، اما اظهار می‌کند که این یک ضرورت است (UNESCO, 2020). اما در شرایط حاضر، آنچه که علاوه بر چالش‌های موجود مهم و قابل درک است، اقداماتی است که

معتقدند فراگیران باید در جهت کسب مهارت‌های دیجیتال سعی و تلاش کرده و در صورت برخورد با مشکل از اساتید و کارشناسان پشتیبان در خواست کمک نمایند، همچنین نکته بسیار مهمی که بیشتر محققان در این حوزه بر آن تاکید دارند سازماندهی و مدیریت زمان است که در صورت ناتوانی در آن فراگیران با چالش‌های زیادی روبرو خواهند شد. آنها با مدیریت زمان خواهند توانست مهارت‌های خود را توسعه داده و از فرسودگی موضوعی و دلسرد شدن از یادگیری جلوگیری کنند.

آنچه از شواهد بر می‌آید حاکی از آن است که فناوری ناجی آموزش بوده و تنها راه عبور از این بحران بی‌سابقه‌ی جهانی در سطح آموزش، آموزش از راه دور اضطراری قلمداد شده است. پژوهشگران معتقدند، این بحران فرصت‌ساز زمینه‌تغییرات بزرگ و حرفه‌ای سازی آموزش را فراهم نموده و این اقدامات صورت گرفته در این دوران است که مسیر آینده‌ی آموزش را مشخص می‌سازد (Kohan et al, 2020; Toquero, 2020; Grover, 2020; McMaster et al, 2020; Zhao, 2020). تحقیقات امروز در زمینه شرایط موجود موجب می‌شود آینده‌ی امن و روشن را برای جامعه بسازیم. پژوهش حاضر با تکیه بر شواهد موجود به ارائه مدل تحلیل عامل تاییدی اقدامات ضروری که نیازمند اجرایی شدن آنها توسط ذی‌نفعان برنامه درسی در دوران پاندمی کرونا می‌باشد، پرداخته است؛ به این امید که بتواند، شکاف بین اقدامات صورت گرفته و اقداماتی که باید صورت بپذیرد را در این دوران بر طرف سازد. از همین رو در پی نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش، که مانند مخزنی از اقدامات پیشنهادی و قابل اجراست، می‌تواند موجب افزایش کیفیت و رضایت از آموزش شود. علاوه بر این، این مطالعه با شناسایی اقدامات موثر و ارائه مدل به ذی‌نفعان برنامه درسی کمک خواهد کرد به با آمادگی برنامه‌های خود را ارائه دهند، چرا که عدم وجود مدل‌هایی پایدار در شرایط پیش‌بینی نشده منجر به بروز ناهماهنگی‌ها و چالش

تغییرات ناگهانی که در ابتدای شیوع بیماری به وجود آمد با چالش‌های فراوانی از جمله دانش‌محتوای آموزشی، ابزارهای آموزشی و برنامه درسی روبرو شدند. نتیجه‌گیری دوم حاکی از آن بود که آنها دائماً نگران تغییر در نتایج برنامه‌های خود هستند زیرا در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های آموزشی خود با آموزش از راه دور اضطراری مجبور به تغییر تجربیات آموزشی خود بودند تا بتوانند برای دانشجویان خود ارائه دهند. نتیجه‌گیری سوم بیانگر این موضوع بود، بهزیستی اساتید در این شرایط تحت تاثیر مثبت و منفی قرار گرفته است، تاثیر منفی شامل خستگی اساتید به دلیل تلاش برای مدیریت همه آزمایش‌های آموزشی بدون حمایت دانشجویان و یادگیری روش جدید برای آموزش است و تاثیر مثبت فراهم شدن فرصت برای رشد حرفه‌ای نیز می‌باشد. علاوه بر این، بازکورت و همکاران (Bozkurt et al 2020) و آزار و همکاران (Azar et al 2020) و کرامتی و همکاران (Keramati et al, 2022) در تحقیقات خود بر لزوم طراحی مجدد برنامه‌های آموزش، توسعه‌ی حرفه‌ای اساتید و افزایش مهارت‌های دیجیتالی آنها نیز تاکید کرده‌اند. همچنین، ژو، لیو (Zhu & Liu, 2020)؛ فردینگ و همکاران (Ferdig et al, 2020)، علی (Ali, 2020)؛ برون (Brown, 2020)؛ در تحقیقات خود دریافتند که به اشتراک‌گذاری اطلاعات و یافته‌ها در این شرایط موجب افزایش خلاقیت در سیستم دانشگاهی و تدریس اساتید خواهد شد و انعطاف‌پذیری آموزشی را افزایش می‌دهد. از طرف دیگر، ورواردینا و همکاران (Verawardina, et al, 2020) تاکید می‌کند که افزایش انعطاف‌پذیری افزایش رضایت از یادگیری و آموزش را از سوی فراگیران ایجاد می‌کند. در همین راستا، تحقیقاتی که توسط آزار و همکاران (Azar et al 2020)؛ بازکورت و همکاران (Bozkurt et al 2020)؛ میلیزار و همکاران (Mailizar et al, 2020)؛ سینتاما (Sintema, 2020) و ین (Yen, 2020)، در حوزه دانشجویان و فراگیران صورت پذیرفته است،

حسب اشیاع داد ها انتخاب شدند و ملاک انتخاب بیشتر آنها، داشتن تحقیق و پژوهش در این زمینه بود (۵ نفر استاد (۱ نفر متخصص مدیریت آموزشی، ۴ نفر مطالعات برنامه درسی)، ۳ نفر دانشیار (یک نفر برنامه ریزی آموزشی از راه دور، ۲ نفر مطالعات برنامه ریزی درسی)، ۲ نفر استادیار (یک نفر مدیریت آموزشی و یک نفر مطالعات برنامه ریزی درسی)، ۲ نفر مدیر دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی (۱ نفر روان شناسی تربیتی، ۱ نفر مطالعات برنامه درسی)، ۱ نفر رئیس دانشگاه (برنامه ریزی آموزشی از راه دور)). در بخش کمی نمونه با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس تعداد ۸۳ نفر متخصص برنامه درسی از سطح کشور با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه نامعلوم انتخاب شدند به این صورت که پس از توزیع ۲۷ پرسشنامه بین نمونه هدف و برآورد واریانس اولیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد حجم نمونه از طریق فرمول زیر به دست آمد. ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

$$n = \frac{z^2 s^2}{d^2}$$

$$\frac{1.96^2 \cdot 0.0539^2}{0.05^2} \approx 83$$

ابزار جمع آوری اطلاعات: در این مطالعه برای شناسایی اقدامات موثر ذینفعان برنامه درسی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ از مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته در بخش کیفی استفاده شده است. یکی از مزایای استفاده از مصاحبه این است که به شرکت کننده امکان می دهد با ارائه تفسیرهای شخصی و در فرصت مناسب پاسخگو باشد و برای کشف و درک دیدگاه مصاحبه شوندگان در این موضوع سئوالات متداول و متنوع در این زمینه از آنها پرسیده شود، علاوه بر این، در این مطالعه از اسناد و مدارک در زمینه موضوع تحقیق برای کسب اطلاعات دقیق و بیشتر استفاده شده است. اصالت یافته های حاصل از مصاحبه توسط ۷ نفر از مصاحبه شوندگان تایید شد به این صورت که پس از انجام تحلیل اولیه داده ها در اختیار آنها قرار گرفت و سپس

در آموزش و یادگیری می شود و به آنها استمرار می بخشد. با این تفاسیر و با توجه به خلاء های پژوهشی در حوزه ی موضوعی پژوهش حاضر، اهمیت انجام این تحقیق مشهود است. لذا این مطالعه با هدف ارائه مدل پیشنهادی اقدامات آموزشی ذی نفعان برنامه درسی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ با استفاده از رویکرد آمیخته صورت پذیرفته است.

روش پژوهش

روش: پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی است و از رویکرد آمیخته (کیفی- کمی) برای انجام تحقیق استفاده شده، که به منظور شناسایی اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی از رویکرد کیفی با روش تحلیل مضمون و در جهت بررسی دیدگاه متخصصان برنامه درسی در زمینه اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی و ارائه مدل از رویکرد کمی با روش توصیفی از نوع پیمایشی بهره گرفته شده است.

حوزه پژوهش: حوزه ی این تحقیق با توجه به اهمیت موضوع پژوهش و نقش بسزایی که در تعیین و تبیین برنامه های درسی آینده و سیاستگذاری در این حوزه خواهد داشت در بخش کیفی شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه ها با تخصص برنامه درسی و مدیران دانشگاه ها که انتخاب آنها به شیوه ی نظری صورت گرفته به این صورت که باید از تجربه علمی (تخصص در زمینه موضوع پژوهش) و عملی (داشتن تالیفات و مقالات مرتبط با موضوع پژوهش) برخوردار باشند تا اطلاعات کسب شده از آنها به ساخت پرسشنامه کمک کند و در بخش کمی پژوهش، شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه ها سراسر کشور که به تدریس عناوین درسی مرتبط با موضوع پژوهش در رشته برنامه درسی می پردازند و همچنین تالیفات و پژوهش هایی در این زمینه داشته اند و دانشجویان دکتری برنامه درسی می باشد.

روش نمونه گیری و حجم نمونه: روش نمونه گیری در بخش کیفی به صورت هدفمند که تعداد ۱۳ نفر بر

شده و سپس در جهت تخلیص داده‌ها به خلاصه‌سازی متن پرداخته و مضامینی که بیشتر مورد توجه مصاحبه‌شوندگان بود در جدول شماره (۲) آورده شد که شامل ۱۲ گویه در زمینه اقدامات موثر سیاستگذاران آموزشی، ۱۱ گویه در زمینه اقدامات مدیران دانشگاه‌ها، ۹ گویه در زمینه اقدامات موثر اساتید و ۹ گویه در زمینه اقدامات موثر دانشجویان، نیز می‌باشد. تعدادی از این گویه‌ها مستقیماً در سئوالات پرسشنامه گنجانده شده است. تجزیه و تحلیل در بخش کمی شامل آمار توصیفی که به وسیله SPSS 20 (آمار توصیفی، آزمون بارتلت، آزمون t، خی دو و تحلیل عامل اکتشافی) و Amos 2018 جهت تحلیل عامل تاییدی صورت پذیرفت. از آزمون بارتلت در جهت اندازه‌گیری کیفیت نمونه، آزمون t و خی دو در جهت معناداری و تحلیل عامل اکتشافی در جهت حذف گویه‌های نامناسب استفاده شده است. طبق نظر کلاین (۲۰۱۰)، در صورتی که بار عاملی گویه‌ها پایین‌تر از ۰/۳ باشد باید آن گویه حذف گردد. همانطور که در جداول نشان داده شده است تمام گویه‌ها بار عاملی بالای ۰/۳ داشته و هیچ‌یک از سئوالات پرسشنامه برای انجام تحلیل عامل تاییدی حذف نخواهد شد. همچنین مدل تهیه شده از برازندگی خوبی برخوردار است (Rmse = ۰/۰۸). تمام شاخص‌های برازش مدل در تحلیل عامل تاییدی اقدامات موثر ذی‌نفعان برنامه‌درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ در حد خوب و عالی است که مقادیر آن در جدول (۸) ذکر شده است.

یافته‌ها

یافته‌های کیفی

جدول (۲) نتایج حاصل از بخش کیفی پژوهش است. این جدول در جهت شناسایی اقدامات موثر ذی‌نفعان برنامه‌درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ نیز می‌باشد که حاصل استخراج مضامین از داده‌های مصاحبه با متخصصان برنامه‌درسی و موضوعی نیز می‌باشد.

اصلاحات مورد نظر آنها انجام شد و مجدداً در اختیارشان قرار داده شد و مورد تایید قرار گرفت، جهت تعیین روایی نیز از روایی محتوایی بهره گرفته شد. ابزار بخش کمی را پرسشنامه محقق ساخته که به وسیله گویه‌های مستخرج از اسناد و مدارک و نتایج حاصل از مصاحبه که با متخصصان برنامه‌درسی صورت گرفته بود به صورت جدول در بخش یافته‌ها آورده شده است (مراجعه به جدول شماره ۲)، تهیه گردیده که شامل ۳۲ سؤال می‌باشد و از این تعداد ۱۱ سؤال در زمینه اقدامات موثر سیاستگذاران برنامه‌درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹، ۸ سؤال در زمینه اقدامات مدیران دانشگاه‌ها در این شرایط، ۷ سؤال در زمینه اقدامات موثر اساتید و ۶ سؤال در زمینه اقدامات موثر دانشجویان را تشکیل می‌دهد که بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم و به ترتیب به هر پاسخ نمره یک تا پنج داده شده، تنظیم شدند. با توجه به شیوع ویروس کرونا، پرسشنامه‌ها به وسیله ی گوگل فرم به صورت الکترونیکی تهیه و لینک پرسشنامه از طریق ایمیل و شبکه‌های اجتماعی برای افراد نمونه ارسال گردید. برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی محتوایی و صوری و برای بررسی پایایی از الفای کرونباخ (الفای کل پرسشنامه = ۰/۸۲) (سیاستگذاران = ۰/۸۰؛ مدیران دانشگاه‌ها = ۰/۷۵؛ اساتید = ۰/۸۲؛ دانشجویان = ۰/۷۹) استفاده شد، پایایی‌های بدست آمده نشان دهنده ثبات سئوالات پرسشنامه است.

شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها: تجزیه و تحلیل

داده‌ها در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون و از پارادایم تفسیر گرابی بوریل و مورگان بهره گرفته شده. مراحل کار بدین صورت بود که ابتدا با هماهنگی کردن با افراد مصاحبه‌شونده، به دلیل محدودیت‌های کرونایی و عدم امکان انجام مصاحبه حضوری، به صورت تلفنی با آنها ارتباط برقرار شد و صدای آنها ضبط گردید و بعد از اتمام مصاحبه‌ها که هر کدام بین ۳۵ دقیقه تا ۵۰ دقیقه به طول انجامید. متن مصاحبه‌ها پیاده‌سازی

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی

رتبه علمی	استاد	۷	۸/۳٪
	دانشیار	۱۶	۱۹/۳٪
	استادیار	۳۳	۳۹/۸٪
	مربی	۱۵	۱۸/۱٪
	دانشجو دکتری	۱۲	۱۴/۵٪
سن	۳۰-۴۰	۱۸	۲۱/۷٪
	۴۰-۴۵	۳۲	۳۸/۶٪
	۴۵-۵۰	۱۴	۱۶/۹٪
	۵۰ سال بالاتر	۱۹	۲۲/۹٪
نسبت جنسیت	مرد	۵۶	۶۷/۵٪
	زن	۲۷	۳۲/۵٪

جدول (۲): نتایج مصاحبه در زمینه اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹

مولفه‌ها	اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی	اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی
سیاستگذاران برنامه درسی	فراهم آوردن زیر ساخت های مناسب	استفاده از تجربیات همکاران
	ارائه چارچوبی منسجم جهت ادامه در آموزش در شرایط بحرانی	افزایش سواد رسانه ای
	استفاده از متخصصان حرفه ای در برنامه ریزی ها	استفاده از این فرصت در جهت افزایش شایستگی های خود در امر آموزش
	ترویج منابع باز آموزشی و کتاب های الکترونیک	درک درستی از انواع شیوه های آموزشی بر خط داشته باشند.
	تامین بودجه جهت عبور از بحران	انواع ابزار های مورد نیاز آموزش از راه دور اضطراری را تهیه کنند
	تامین اینترنت رایگان	تعامل با دانشجویان را از طریق رسانه های اجتماعی حفظ نمایند.
	تامین منابع برای بهبود زیر ساخت های آموزشی فراگیران	چابک، انعطاف پذیر و خلاق باشند.
	تامین بودجه در جهت جذب نیرو های پشتیبان فنی خبره	محتوای الکترونیکی با کیفیت تهیه کنند
	انعطاف پذیری قوانین و مقررات دانشگاه ها	
	اتخاذ تصمیمات بلند مدت	تعهد و جدیت لازم را در امر آموزش از راه دور اضطراری داشته باشند.
تغییر در آیین نامه امتحانات و ارزشیابی ها و نظارت بر کیفیت آن		
فراهم کردن شرایط جهت افزایش سواد دیجیتال فراگیران و اساتید برای تطبیقی خود با محیط جدید یادگیری		

مؤلفه ها	اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی	مؤلفه ها
مدیران دانشگاه	سرمایه گذاری جهت افزایش سواد دیجیتال فراهم کردن زیر ساخت های مناسب آموزشی برای اساتید	نظارت
	حمایت مالی از اساتید و دانشجویان در جهت تهیه زیر ساخت های مناسب آموزش از راه دور اضطراری	
	تلاش در جهت رفع شکاف دیجیتالی	
	روی آوردن به رویکرد های ارزشیابی جایگزین	
	مدیریت متمرکز کلاس های مجازی	
	طراحی مجدد برنامه های آموزشی پاسخگو به نیاز های دانشجویان	
	رفع موانع ساختاری	
	به اشتراک گذاری تجربیات در شرایط بحرانی	
	برگزاری دوره هایی جهت آموزش تدریس آنلاین	
	استفاده از نتایج تحقیقات برای بهبود وضعیت وضعیت و افزایش کیفیت آموزش	
اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی	به نظم و انضباط شخصی و مدیریت زمان توجه جدی داشته باشند.	اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی
	در جهت یادگیری خود تلاش کرده و عادت های یادگیری خود را توسعه دهند.	
	به سلامتی خود توجه داشته باشند و از فعالیت های بدنی اجتناب نکنند.	
	فضای مناسبی را برای یادگیری در خانه فراهم کنند.	
	مسئولیت پذیر بوده و از انعطاف پذیری بالایی برخوردار باشند	
	تعامل خود را با اساتید حفظ نمایند.	
	ابزار های الکترونیکی مورد نیاز یادگیری در این شرایط را فراهم نمایند.	
	سواد رسانه ای خود را افزایش دهند.	
	از تجربیات همسالان خود استفاده نمایند.	

یافته های کمی

جدول ۳- آزمون کرویت بارتلت و KMO

آزمون کرویت بارتلت	آزمون کمو (KMO)
Chi-square= ۲۲۶۴/۹۷۴ dF = ۴۹۶ P = 0.000	کفایت نمونه ۰/۶۳۱

های مربوط به اقدامات موثر سیاستگذاران برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ از میانگین بالای ۴ برخوردارند یعنی از میانگین فرضی (۴) بالاتر، که این نشان دهنده اهمیت این اقدامات از دیدگاه متخصصان برنامه درسی می باشد. همچنین برای بررسی معناداری از آماره خی دو استفاده شده است که آماره ۳۳/۹۱۸ در سطح ۵٪ معنادار است.

جدول (۳) نتایج آزمون کرویت بارتلت و KMO را نشان می دهد. نتایج این آزمون مبین آن است که داده های حاصل از جمع آوری پرسشنامه ها که توسط ۸۳ نفر متخصص برنامه درسی پاسخ داده شده بود مناسب برای انجام تحلیل عامل تاییدی می باشد. بر اساس نتایج یافت شده در جدول شماره (۴) میانگین، انحراف معیار و بار عاملی اکتشافی تمام گویه

جدول ۴: میانگین، انحراف معیار و بار عاملی اکتشافی اقدامات سیاستگذاران آموزشی

ردیف	اقدامات سیاستگذاران	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی اکتشافی	خی دو
۱	تمرکز بر دسترسی عادلانه به ابزار فناوری و اینترنت و توسعه زیرساخت‌های قدرتمند	۴/۷۷	۰/۴۲	۰/۸۲	Sig:0.000 *۳۳/۹۱۸
۲	طراحی مجدد برنامه درسی انعطاف پذیر و متناسب با یادگیری آنلاین	۴/۷۰	۰/۵۶	۰/۷۳	
۳	تدوین آیین نامه هایی را برای افزایش کیفیت ارزشیابی	۴/۶۴	۰/۴۸	۰/۷۳	
۴	طراحی چارچوبی منسجم و کاربردی با تمرکز جدی بر حمایت از فراگیران، برای طولانی مدت	۴/۵۹	۰/۴۹	۰/۷۳	
۵	توجه ویژه به ارتقاء سطح سواد دیجیتال اساتید و فراگیران و اختصاص دادن زمانی به آنها برای حرفه ای شدن در این زمینه	۴/۵۴	۰/۵۰	۰/۷۲	
۶	توسعه ی آموزش عمومی قدرتمند از سطح ابتدایی تا آموزش عالی و تضمین تداوم دستیابی به آموزش و پرورش در مواجهه با موارد اضطراری	۴/۵۰	۰/۶۳	۰/۸۰	
۷	سرمایه گذاری در جذب نیروی انسانی کارآمد و انعطاف پذیری دانشگاه ها برای پذیرش فناوری و تبادل آن	۴/۴۹	۰/۶۵	۰/۵۶	
۸	برنامه ریزی برای دسترسی به اینترنت مناسب و مقرون به صرفه برای اساتید و دانشجویان و در نظر گرفتن بودجه برای آن	۴/۴۳	۰/۷۱	۰/۶۶	
۹	ترویج و تامین استفاده از منابع باز آموزشی(OER) ها با قابلیت چاپ برای کاهش نابرابری ها	۴/۴۶	۰/۵۹	۰/۷۱	
۱۰	نظارت بر بهزیستی عاطفی و اجتماعی فراگیران	۴/۴۹	۰/۵۲	۰/۸۲	
۱۱	در نظر گرفتن گزینه های جایگزین (ارائه موادچاپی و DVD) برای فراگیران مناطق محروم با محدودیت دسترسی به اینترنت	۴/۴۲	۰/۶۸	۰/۷۳	

*p<0.05

این اقدامات از دیدگاه متخصصان برنامه درسی می‌باشد. همچنین برای بررسی معناداری از آماره خی دو استفاده شده است که آماره ۱۱/۸۸۵ در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

بر اساس نتایج یافت شده در جدول شماره (۵) میانگین، انحراف معیار و بار عاملی اکتشافی تمام گویه های مربوط به اقدامات موثر مدیران دانشگاه در شرایط بحرانی کووید-۱۹ از میانگین بالای ۴ برخوردارند یعنی از میانگین فرضی (۴) بالاتر، که این نشان دهنده اهمیت

جدول ۵: میانگین، انحراف معیار و تحلیلی عامل اکتشافی اقدامات حیطه مدیران دانشگاه

ردیف	اقدامات حیطه مدیران دانشگاه ها	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی اکتشافی	خی دو
۱	فراهم کردن فرصت برای اساتید در جهت اتخاذ و اجرای سواد دیجیتال، روش های جدید آموزشی و روش های نوین تفکر	۴/۶۲	۰/۷۴	۰/۸۵	Sig:0.000 *۱۱/۸۸
۲	به اشتراک گذاری تجربیات و استفاده بهینه از زمان در جهت توسعه شبکه های آنلاین و اتخاذ بهترین شیوه ها در آموزش از راه دور اضطراری	۴/۶۱	۰/۶۴	۰/۸۲	
۳	مدیران دانشگاه باید طراحی مجدد برنامه های آموزشی پاسخگو به نیاز های آموزش آنلاین اضطراری و هماهنگ با اهداف یادگیری و فعالیت های آموزشی	۴/۶۰	۰/۶۸	۰/۸۴	
۴	فراهم نمودن زیر ساختهای مورد نیاز آموزش آنلاین و از راه دور و استخدام کادر فنی پشتیبان به طور فزاینده در دانشکده ها	۴/۵۷	۰/۶۵	۰/۷۲	
۵	مدیران دانشگاه باید سرمایه گذاری و تخصیص یارانه برای حمایت از اساتید و دانشجویان در جهت رفع موانع پیشروی آنها برای ارائه آموزش و یادگیری با کیفیت در دوره های یادگیری از راه دور	۴/۵۷	۰/۵۴	۰/۸۳	
۶	مدیران دانشگاه باید راهنمایی دانشجویان در زمینه سازماندهی امور، نحوه پشتیبانی فنی از آنها، شیوه ارائه دروس عملی، ابزار های خاص و مورد نیاز در ارائه آموزش آنلاین	۴/۵۹	۰/۵۲	۰/۸۷	
۷	پیشنهاد دادن منابع باز آموزشی یا(OER)ها، نرم افزار های رایگان و در دسترس و فناوری های آموزشی در جهت تقویت تعامل دانشجو با استاد	۴/۵۰	۰/۷۰	۰/۸۲	
۸	در نظر گرفتن اشکال جایگزین ارزشیابی در جهت حفظ روند یادگیری در آموزش های جدید	۴/۴۸	۰/۶۱	۰/۸۱	

*p<0.05

جدول ۶: میانگین، انحراف معیار و تحلیلی عامل اکتشافی اقدامات حیطه اساتید

ردیف	اقدامات حیطه اساتید	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی اکتشافی	خی دو
۱	در گیر کردن دانشجویان در فرایند یادگیری	۴/۷۳	۰/۴۴	۰/۸۶	Sig:0.000 *۲۴/۷۷
۲	در نظر گرفتن تدابیری برای انجام ارزشیابی و تمرکز بیشتر بر اهداف یادگیری و نتایج کلیدی	۴/۶۸	۰/۴۷	۰/۸۱	
۳	تهیه مطالب آنلاین برای ارتقاء شیوه های آموزشی با کیفیت و فراگیر، و استفاده از منابع و ابزار های آموزشی رایگان و در دسترس	۴/۶۵	۰/۵۰	۰/۷۴	
۴	انجام وظایف با انعطاف پذیری، خلاقیت و توجه به یادگیری عمیق دانشجویان	۴/۶۵	۰/۵۰	۰/۶۱	
۵	حفظ تعلیم و تربیت و تدریس با مسئولیت پذیری، تعهد و دلسوزی	۴/۶۲	۰/۵۱	۰/۸۱	
۶	ارتباط با همکاران و دانشجویان، به اشتراک گذاری تجربیات مثبت و منفی و راه حل های خود با همکاران و ادغام این تجربیات در امور آموزشی پس از بحران	۴/۵۴	۰/۵۰	۰/۷۴	
۷	سرمایه گذاری برای کسب مهارت های فناوری و توسعه این مهارت ها و تلاش برای کسب آن	۴/۴۳	۰/۶۳	۰/۷۹	

*p<0.05

این اقدامات از دیدگاه متخصصان برنامه درسی می‌باشد. همچنین برای بررسی معناداری از آماره خی دو استفاده شده است که آماره ۲۴/۷۷۷ در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

بر اساس نتایج یافت شده در جدول شماره (۶) میانگین، انحراف معیار و بار عاملی اکتشافی تمام گویه های مربوط به اقدامات موثر استادان دانشگاه در شرایط بحرانی کووید-۱۹ از میانگین بالای ۴ برخوردارند یعنی از میانگین فرضی (۴) بالاتر، که این نشان دهنده اهمیت

جدول ۷: میانگین، انحراف معیار و تحلیل عامل اکتشافی اقدامات حیطه دانشجویان

ردیف	اقدامات حیطه دانشجویان	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی اکتشافی	خی دو
۱	احترام گذاشتن به فرایند یادگیری و مشارکت در جلسات پرسش و پاسخ ، به اشتراک گذاری تجربیات و بیان مطالبات خود با صراحت	۴/۷۱	۰/۴۸	۰/۷۹	Sig:0.000 *۸۵/۳۶۷
۲	تقویت استقلال، مسئولیت پذیری و انعطاف پذیری و تلاش برای یادگیری	۴/۷۱	۰/۵۳	۰/۷۷	
۳	در خواست کمک از اساتید در صورت نیاز و برخورد با مشکل در یادگیری	۴/۴۹	۰/۵۹	۰/۷۵	
۴	تمرکز بر روی مدیریت زمان، سازماندهی زمان به منظور بهینه سازی یادگیری	۴/۴۴	۰/۶۶	۰/۷۶	
۵	داشتن درک درستی از یادگیری آنلاین و اختصاص زمان برای توانمندسازی خود در مهارت های ICT	۴/۴۴	۰/۶۸	۰/۸۰	
۶	تلاش برای تهیه یک لپ تاپ یا کامپیوتر برای مصارف آموزشی با توجه به تمام محدودیت های مالی و اقتصادی	۴/۰۲	۰/۷۴	۰/۷۵	

*p<0.05

هستند. طبق نظر سیلور و الکساندر و لوییس (Saylor, Alexander, & Lewis, 2001). ذی نفعان برنامه درسی در سطح آموزش عالی شامل سیاستگذاران، مدیران دانشگاه ها، متخصصان (اساتید) و فراگیران می باشد. علاوه براین، بازگورت و همکاران معتقدند که سیاستگذاران، مدیران دانشگاه ها، مدرسان دانشگاه و دانشجویان باید با اعمال خود امکان پاسخگویی به نقش های جدید که مجازی سازی آموزش در آموزش عالی در این شرایط بحرانی به آن احتیاج دارد فراهم ساخته و به تجدید نظر در سنت های آموزشی بپردازند (Bozkurt et al, 2020). از همین رو پژوهش حاضر به بررسی و شناسایی اقدامات موثر این گروه ذی نفع و تاثیر گذار

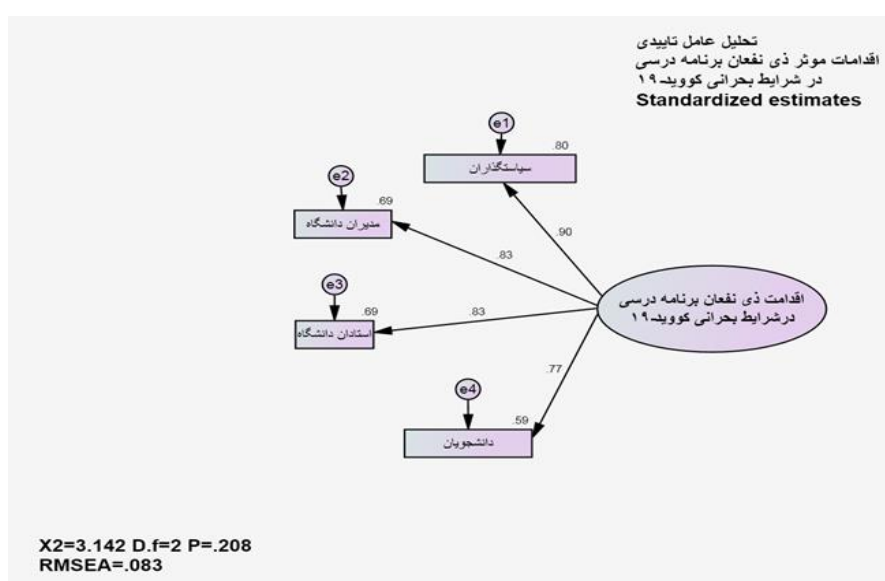
بر اساس نتایج یافت شده در جدول شماره (۷) میانگین، انحراف معیار و بار عاملی اکتشافی تمام گویه های مربوط به اقدامات موثر دانشجویان در شرایط بحرانی کووید-۱۹ از میانگین بالای ۴ برخوردارند یعنی از میانگین فرضی (۴) بالاتر، که این نشان دهنده اهمیت این اقدامات از دیدگاه متخصصان برنامه درسی می‌باشد. همچنین برای بررسی معناداری از آماره خی دو استفاده شده است که آماره ۸۵/۳۱۷ در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

مدل پژوهش

گروه های ذی نفع افراد یا گروه هایی هستند که حق اعمال نظر و اظهار نظر در برنامه های آموزشی را دارا

برای اشتراک گذاری در سایر سیستم های آموزشی در شرایط بحرانی کووید - ۱۹ مفید باشد و مستقیماً توسط دست اندرکاران آموزش مورد استفاده قرار گیرد. شکل (۱) مدل تحلیل عامل تأییدی اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ می باشد. این مدل از برازندگی خوبی برخوردار است و تمام شاخص های آن بیانگر این ادعا است، که در جدول (۸) نشان داده شده است.

که اقدامات آن ها مسیر آینده ی آموزش را مشخص ساخته و مستقیماً بر کیفیت آموزش در این شرایط موثر واقع خواهد شد پرداخته و مدل تحلیل عامل تأییدی را بر اساس یافته ها ارائه داده است. مدل ارائه شده شامل یافته هایی است که از دیدگاه متخصصان برنامه درسی توسط ذی نفعان برنامه درسی در آموزش عالی (سیاستگذاران آموزشی، دانشگاه ها، اساتید و دانشجویان) باید به کار گرفته شود. این مدل می تواند



شکل ۱- مدل تحلیل عامل تأییدی اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی

جدول ۸- شاخص برازش مدل اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹

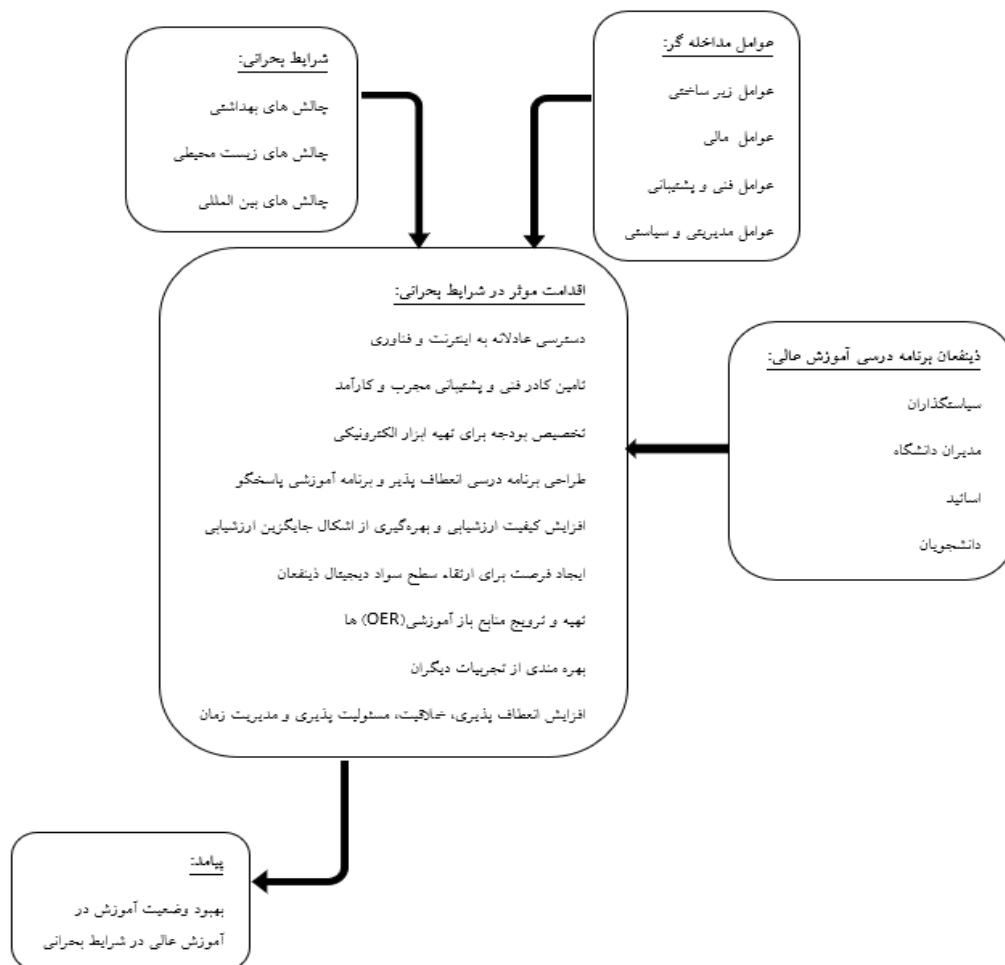
شاخص	χ^2/df	CFI	NFI	RMSEA
میزان	۱/۵۷۱	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۸۳
ملاک	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۱
تفسیر	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب

جدول ۹- آزمون t و بار عاملی تأییدی ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی

متغیر	شاخص	میانگین متغیر	انحراف استاندارد	میانگین فرضی	درجه آزادی	مقدار t	بار عاملی استاندارد شده	Sig
سیاستگذاران	۴/۵۵	۰/۲۸۷	۴	۸۲	۱۷/۴۷۳	۰/۹۰	۰/۰۰۰	
مدیران دانشگاه	۴/۵۷	۰/۳۶۵	۴	۸۲	۱۴/۲۷۳	۰/۸۳	۰/۰۰۰	
استادان	۴/۶۱	۰/۳۵۲	۴	۸۲	۱۵/۹۸۶	۰/۸۳	۰/۰۰۰	
دانشجویان	۴/۴۷	۰/۴۳۶	۴	۸۲	۹/۸۳۹	۰/۷۷	۰/۰۰۰	

بدست آمده از ۱/۹۶ بالاتر بوده و این نشان دهنده توجه مناسب متخصصان برنامه درسی به اقدامات ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی می باشد. همچنین از دیدگاه متخصصان توجه به تمامی این اقدامات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ادامه مدل ادراکی حاصل از نتایج پژوهش ارائه شده است.

همانطور که در جدول (۹) قابل مشاهده است بار عاملی تاییدی و مقادیر حاصل از آزمون t نشان داده شده است. طبق این جدول بارعاملی تمام مولفه‌ها نزدیک به یک بوده و این نشان دهنده اهمیت این اقدامات ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی کووید-۱۹ می باشد و همچنین تمام مقادیر t



شکل ۲- مدل ادراکی از اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی بحث و نتیجه‌گیری

و قابل درک آن برای تمام جوامع قرنطینه‌ی جهانی ناشی از پاندمی کرونا است، و جامعه‌ای می‌تواند این بحران را با موفقیت پشت سر بگذارد که از سازگاری و انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار باشد. البته مقابله با چالش‌ها و عبور از بحران، به شناخت دقیق وضعیت جامعه و در اختیار داشتن چارچوبی مناسب نیاز است.

شیوع بیماری کووید-۱۹ چالش‌های زیادی را به خصوص در سطح آموزش با خود به همراه داشته، که تعامل و همکاری عوامل موثر در آموزش در تمام بخش‌ها می‌تواند مسیر پرحالش و ناهموار کووید-۱۹ در سطح آموزش را تا حدی هموار سازد. در قرن ۲۱ چالش‌های زیادی در آموزش وجود داشته است که نمونه بارز

بوده و می‌تواند فرصت مناسبی را برای رشد و توسعه برنامه درسی و یا طراحی مجدد آن فراهم سازد، نتایج حاصل از آزمون t بیان‌گر این مهم نیز می‌باشد. نتایج به دست آمده در این حوزه با یافته‌های تحقیق سلیمی و فردین (Salimi & fardin, 2020) که فرصت‌ها و چالش‌های ایجاد شده توسط ویروس کرونا برای آموزش مجازی در سه سطح کلان، میانی و خرد را مورد بررسی قرار داده است، همسو می‌باشد.

نتایج این پژوهش در حیطه دانشگاه‌ها همسو با نتایج بازگورت و همکاران (Bozkurt et al 2020) و علی (Ali, 2020)، نیز نشان می‌دهد که اکثر متخصصان برنامه درسی ایجاد فرصت مناسب برای افزایش سواد دیجیتالی اساتید، به اشتراک‌گذاری تجربیات در جهت توسعه شبکه‌های آنلاین و اتخاذ بهترین شیوه در آموزش، طراحی مجدد برنامه‌های آموزشی که پاسخگوی نیازهای آموزش از راه دور اضطراری باشد را مبنای عمل برای رفع موانع و چالش‌ها در دانشگاه‌ها می‌دانند و به کیفیت نتایج یادگیری کمتر اهمیت دادند. نتایج این بخش از مطالعه می‌تواند برای حمایت از دانشگاه‌ها و افزایش استانداردهای آنها در شرایط بحرانی کووید - ۱۹ مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، نتایج در حیطه مدیران دانشگاه‌ها از این جهت مهم است که بسیاری از اساتید در سطح کشور از این نوع آموزش‌ها استفاده نکرده و سواد چندانی در این زمینه نداشته و از طرف دیگر فراهم کردن فرصت برای یادگیری و حرفه‌ای شده آنها، هم می‌تواند در آموزش اثر بخش باشد و هم در کاهش مشکلات از طرف دانشجویان؛ زیرا تعامل استاد با دانشجو زمانی در این شرایط می‌تواند به خوبی صورت گیرد که سواد رسانه‌ای در حد مناسب باشد. علاوه بر موارد مذکور، به اشتراک‌گذاری تجربیات در بین مؤسسات نکته‌ای است که بسیاری از محققان (Brown, 2020)؛ فردینگ و همکاران (Ferdig et al, 2020)؛ ژو. لیو (Zhu & Liu, 2020)؛ فولر و همکاران (Fuller et al 2020)؛ آزار و همکاران (Azar et al 2020)؛

ذی‌نفعان برنامه درسی (سیاستگذاران، مدیران دانشگاه‌ها، اساتید و فراگیران) نقش اساسی و کلیدی در مدیریت این بحران دارند، و اقدامات انجام گرفته از سوی آنها مسیر عبور از بحران را در آموزش روشن خواهد ساخت. این مطالعه نتایجی از یک بررسی گسترده برای مقابله با بحران کرونا در سیستم آموزش عالی و مدیریت این بحران با طراحی یک چارچوب مناسب و جمع‌آوری داده‌ها توسط متخصصان امر را ارائه می‌دهد. پژوهش حاضر به دنبال اقداماتی است که باید در دستور کار قرار گیرد تا آموزش عالی بتواند از این بحران عبور کند. از همین رو، نتایج به دست آمده برای به کار بستن در دستورالعمل‌های اجرایی همچون چشم‌اندازی راهکارهای مناسب و در دسترس برای دست‌اندرکاران را شرح می‌دهد و به حل مشکلات به وجود آمده کمک خواهد کرد.

استنباطی که می‌توان از نتایج حاصل از مصاحبه‌ها داشت این است که باید تمام زیرساخت‌ها آموزشی را به فناوری مجهز ساخت و امکان دسترسی آسان به اینترنت و ابزار فناوری را برای فراگیران و اساتید فراهم ساخت و از این فرصت ایجاد شده نهایت استفاده را در جهت تقویت مهارت‌های فناوری و توسعه‌ی آن‌کردار هم‌میان رو تمام اقدامات موثر شناسایی شده دارای اهمیت است و آزمون‌های آماری نیز بر اهمیت آنها تاکید دارند این مهم است که دست‌اندرکاران امر برای حل این چالش‌ها با یکپارچگی در سطح کشور اقدامات شناسایی شده را عملی کرده و مورد بررسی قرار دهند. در حیطه سیاستگذاران آموزشی اکثر متخصصان برنامه درسی به توسعه زیرساخت‌های فناوری، طراحی مجدد برنامه درسی انعطاف‌پذیر و متناسب با یادگیری آنلاین و تدوین آیین‌نامه‌هایی جهت بالا بردن کیفیت ارزشیابی متمرکز بوده‌اند و این در حالی است که کمتر به نظارت بر بهزیستی عاطفی - اجتماعی دانشجویان و ارائه مواد آموزشی قابل چاپ برای مناطق محروم تاکید کرده‌اند. با توجه به اهمیت تمام این پیشنهادات ارائه شده به کارگیری و عملی کردن تمام آنها بسیار مهم

تا اندازه ای اثربخشی آموزش آنلاین در شرایط اضطراری و بحرانی کووید - ۱۹ را بالا برد. متخصصان برنامه درسی پاسخگو به سئوالات این پژوهش معتقدند که دانشجویان باید به فرایند یادگیری احترام گذاشته و در جلسات پرسش و پاسخ شرکت کنند و مطالبات خود را به صراحت بیان کنند و استقلال، مسئولیت پذیری و انعطاف پذیری خود را افزایش داده و در صورت بروز مشکل از اساتید کمک بخواهند. توجه و تمرکز مسئولان به آخرین زنجیره آموزش یعنی فراگیران و دانشجویان می تواند مشکلات در زنجیره های قبل را کاهش بدهد، زیرا همه به هم پیوسته اند و اقدامات تمام حلقه ها روی هم تاثیر می گذارد. تا زمانی که دانشجویان با چالش و مشکل مواجه باشند، نشان دهنده ای این موضوع است که در حلقه های دیگر آموزش چالش ها و موانع برقرار است و اقدامی در جهت رفع آن صورت نگرفته است. نتایج پژوهش های لال و شینگ (Lall & Singh, 2020)، آزار و همکاران (Azar et al 2020) و وراواردینا و همکاران (Verawardina et al, 2020) نیز با نتایج به دست آمده در حیطه دانشجویان همسو می باشد و به توجه بر این موارد در تحقیقات خود تاکید کرده اند.

در نهایت این مطالعه یک مدل تحلیل عامل تأییدی و یک مدل ادراکی از اقدامات موثر ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی در شرایط بحرانی نیز ارائه داده است. مهم ترین پیامدی که مدل ارائه شده خواهد داشت تلاش های مسئولان را اثربخش تر ساخته و معضلات به وجود آمده در دوران بحرانی را تا حدی بر طرف می‌سازد و در نتیجه بهبود آموزش در آموزش عالی در شرایط بحرانی را به همراه خواهد داشت. مولفه های این مدل با تحقیقات صورت گرفته در این زمینه همراستاست و با نتایج تحقیقاتی که به این مولفه ها اهمیت داده اند همخوانی دارد (لال و شینگ) (Lall & Singh, 2020)، آزار و همکاران (Azar et al 2020) و وراواردینا و همکاران (Verawardina et al, 2020) و آنکیاه و همکاران (Ankiah et al, 2020)

ورواردینا و همکاران (Verawardina et al, 2020)؛ علی (Ali, 2020)) آن را مهم دانسته و معتقدند که به اشتراک گذاری تجربیات می تواند بینش افراد را در مواجهه با مشکلات تغییر داده و باعث می شود که در برخورد با آنها سنجیده تر عمل کرد. علاوه بر این، نتایج تحقیق آنکیاه و همکاران (Ankiah et al, 2020) نشان داده است که افزایش تجربیات معلمان در آموزش آنلاین، کارآمدی، اثربخشی و اعتماد به نفس آنها را افزایش خواهد داد.

اکثر متخصصان پاسخگو به سوالات پژوهش حاضر معتقدند که اساتید باید با درگیر کردن دانشجویان در فرایند یادگیری و اجرای ارزشیابی های مطلوب، کیفیت آموزش و یادگیری را حفظ کرده و اهداف یادگیری را نیز دنبال کنند. همچنین محتوای الکترونیکی مورد نیاز را تهیه کرده و از منابع و ابزارهایی در آموزش استفاده نماید که اغلب به طور رایگان در دسترس باشد. در راستای نتایج پژوهش حاضر، جوزف و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که برای موفقیت در تدریس آنلاین باید دانشجویان را در فرایند آموزش و یادگیری درگیر کرد و بازخورد فوری نسبت به فعالیت های آنها ارائه داد، و به این نکته توجه داشت که ممکن است دانشجویانی به کلاس های معمولی عادت داشته باشند و یادگیری آنلاین برایشان دشوار باشد این درگیر کردن تا حدی می تواند تعامل آنها با این نوع آموزش را افزایش داده و کاهش بالقوه در کیفیت یادگیری را تحت الشعاع قرار دهد (Joseph et al, 2020).

با وجود تمام تلاش های مسئولان در زمینه آموزش از راه دور اضطراری، روند پیاده سازی آن مشکلات زیادی از جمله کم بودن پهنای باند، زمان بر بودن تولید محتوای الکترونیکی، عدم همکاری برخی از دانشجویان، هزینه بر بودن خرید ابزار الکترونیکی را منعکس کرده است. همه این موارد یادگیری و حضور دانشجو در کلاس های آنلاین را تحت تاثیر قرار داده است. اما با وجود این، همکاری و تعامل دانشجو است که می تواند

دستیابی به تجربیات کشور های دیگر در این زمینه از پژوهش های تطبیقی بهره گرفته شود. پژوهش و تحقیق در دوران کرونا با محدودیت های فراوانی همراه بود ، پژوهش حاضر نیز در شرایطی انجام شد که به واسطه محدودیت های کرونایی امکان مسافرت و انجام مصاحبه به صورت حضوری وجود نداشت و مصاحبه ها به صورت تلفنی انجام گرفت، علاوه بر این به دلیل پراکندگی افراد نمونه در سطح کشور پرسشنامه به صورت الکترونیکی در اختیار مشارکت کنندگان نیز گذاشته شد.

منابع

- Ahmed, S.A.(2020). Model for Utilizing Distance Learning post COVID-19 using (PACT) A Cross Sectional Qualitative Study. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-31027/v1>.
- Ali, W.(2020). Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. Higher Education Studies; vol.10, No.3. doi: 10.5539/hes.v10n3p16.
- Ankiah- gangadeen, A; Mahadeo-Doorgakant, Y; & Goburdhun, S.(2020). Covid-19: A Liability or serendipity for Teacher Education? Exploring Lockdown as an Opportunity for ' Innovative Disruption' in TEPs. Pp.124-141. DOI: <https://doi.org/10.29086/978-0-9869936-4-0/2020/AASBS03>
- Ardalan, M.R.; Manafi sharaf Abad, K. & Zamani, E.(2015). Obstacles and challenges of using mobile learning system in the era of globalization. Challenges of the world. 1, 3(3). 7-33. (In Persian)
- Asghari, M; Fathi vajargah, K; Arefi, M; & Khorasani, A.(2022).A Perceptual Framework To Explain The Effects And Consequences Of Curriculum Policy In The Iranian Education System, Research in curriculum Planning; 19, 73. 1-25.
- برون (Brown, 2020)؛ ؛ فردینگ و همکاران (Ferdig et al,2020)؛ ؛ ژو . لیو (Zhu & Liu, 2020)؛ فولر و همکاران (Fuller et al 2020)؛ آزار و همکاران (Azar et al 2020)؛ ورواردینا و همکاران (Verawardina et al,2020)؛ علی (Ali,2020)) این پژوهش در حالی انجام شده است که هیچ دانشی درباره زمان پایان این ویروس و بحران آموزشی که دستاورد این ویروس است وجود ندارد؛ از همین رو نویسنده توصیه می کند که ذی نفعان برنامه درسی آموزش عالی توجه خاصی به استفاده از یافته های این پژوهش که سیستم آموزش عالی تحت تاثیر تصمیمات و اقدامات تمام این افراد قرار گرفته است، داشته باشند تا بتوانیم با موفقیت از این بحران بی سابقه جهانی عبور کنیم. علاوه بر این، با توجه به عدم امکان حذف آموزش از راه دور از سیستم آموزشی در دوران پسا کرونا نتایج و اطلاعات موجود در این پژوهش می تواند برای کمک به تحقیقات و طراحی های آینده در این زمینه به عنوان چشم انداز مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود که سیاستگذاری های آموزشی به صورت فعال، همرا با نظارت بر اجرای سیاست ها با هدف بهبود شرایط حاکم بر جامعه و در جهت اصلاح برنامه های موجود صورت گیرد و امکانات و زیر ساخت های فناوری مناسب برای یادگیری از راه دور با هدف برقراری عدالت و رفع نابرابری های آموزشی فراهم گردد علاوه بر این مدیران دانشگاه ها جهت استقرار و اجرای آموزش با کیفیت از تجربیات دیگران استفاده کرده و تجربیات خود را نیز به اشتراک بگذارند و همچنین برای برگزاری کارگاه های در جهت افزایش سواد رسانه ای اساتید و دانشجویان در تلاش باشند، اساتید نیز روش تدریس خود را به گونه ای مدیریت کنند که دانشجو در فرایند یادگیری درگیر شده و در کلاس حضور فعال داشته باشد و دانشجویان در جلسان مجازی حضور داشته باشند و مسئولیت پذیری و انعطاف پذیری خود را افزایش دهند از طرف دیگر این پژوهش در ایران صورت گرفته است، پیشنهاد می شود در جهت

- <https://doi.org/10.30486/jsre.2022.1957339.2160>(In persian)
- Azar, A. et al.(2020). Creating a 'simulacrum' of in-class learning environment employing distance learning modality during the COVID-19 pandemic: Quod Erat Demonstrandum. Research squer. <https://doi.org/10.21203/rs.30932/v1>.
- Bozkurt, A et al.(2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. Asian Journal of Distance Education.vol:15.No:1,1-126. <http://www.asianjde.org>
- Brown, G.T.L.(2020). Schooling Beeyond COVOID-19: AnUnevenly Distributed Future.Front. Educ,5:82. Doi: 10.3389/feduc.2020.00082.
- Chan, R.Y.(2020). Studying coronavirus(COVID-19) and global higher education: Evidence for future research and practice(Unpublished paper). Bloomington, IN:Indiana University. Retrieved from Social Science Research Network(SSRN)
- Cronin, C.(2017). Openness and Praxis: Exploring the Use of Open Educational practices in Higher Education. The International Review of Research in open and Distributed Kearning, 18(5). <http://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3096>.
- Easterly, R.G; Humphrey, K & Robert, G. (2021). Exploring how COVID-19 Impacted selected School- based Agricultural Education Teachers in the United States, Advancements in Agricultural Development, 2(1). <https://doi.org/10.37433/aad.v2i1.79>
- Ferdig, R.E, et al.(2020). Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field. Association for the Advancement of Computing in Education(AACE). <https://www.learntechlib.org/p/216903/>.
- Fuller, R. Joynes, V. Cooper, J. Boursicot, K & Roberts, T.(2020). Could COVID-19 be our 'There is no alternative' (TINA) opportunity to enhance assessment?, Medical Teacher, DOI:10.1080/0142159X.2020.1779206.
- Ghaaderi S A, Mahraam, B, Noghanidokht Bahmani, M, Saeedi Rezvaani, M, Karami, M.(2021).Lived Experiences of a Group of Students, Teachers, and Principals with the Post-Earthquake Implemented Curriculum in Sarpol-e Zahab. QJOE; 37 (3) .141-162. <http://qjoe.ir/article-1-1267-fa.html>(In persian)
- Grover, AK.(2020). Covid-19 crisi and residency education: Amoment to seize the opportunity and create a new road map, Indian J Ophthalmol; 68:959-60. Doi:10.4103/ijo.IJO-1498_20
- Joseph, C.; Kerry, B.H.; Jurgen, R.; Matthias; & et al.(2020). COVID-19:20 Countries'Higher Education Intra- Period Digital Pedagogy Responses. Journal of Applied Teaching and Learning(JALT), 3(1). DOI:10.37074/jalt.2020.3.1.7
- Keramati, M H; Narenji Thani, F; Mobin Rahni, y.(2022). A systematic review of the mobile learning components in iranian higher education, Research in curriculum planning; 19, 73. 26-48. <https://doi.org/10.30486/jsre.2022.1937718.1959>(In persian)
- Kohan, L; & et al.(2020). Pain fellows' education and research during Covid-19, American Academy of Pain Medicine, <https://acgme.org/COVID-19/Three-Stages-of-GMEDuring-the-COVID-19-Pandemic>
- Koseoglu,S. Bozkurt, A.(2018). An exploratory literature review on open educational practices. Distance Education, 39(4),441-461. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1520042>
- Lall, Sh & Singh, N.(2020). COVID-19: Unmasking the new face of Education. International Journal of research in Pharmaceutical Sciences. 11(1), 48-53.doi: <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i1SPL1.2122>

- Mailizar et al.(2020). Secondary School Mathematics Teachers' Views on E-learning Implementation Barriers during the COVID-19 Pandemic: The Case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/8240>.
- Mc Master, D; Veremu, M; & Santucci, C.(2020). Covid-19:opportunities forprofessional development and disruptive innovation, *study of Medical Education*, 17:238-240. doi:10.1111/tct.13175
- Murgatrotd, S.(2020). COVID-19 and Online learning . doi:10.13140/RG.2.2.31132.85120.
- Rafiei, M.; ghaffari, H. & Khorami, M.(2017). Evaluating the Effectiveness of E-Learning Method in Human Resource Education (Case Study of Markazi Province PNU). *Research in School and Virtual Learning*. 4,4(16). 71-84.(In Persian)
- Salehi Omran, E; & Einkhah, F .(2021). Higher Vocational Education during the Corina Era: Challenges, Policies and Action , *Rahyaft*, 80. 16- 31. (In Persian)
- Salimi, S & fardin, M.A.(2020). The Role of Corona Virus In Virtual Education, with an Emphasis on Opportunities and Challenges, *Researchin School and Virtual Learning*. 8,2(30), 49- 60.(In Persian).
- Saylor, G.J, Alexander, W.M, & Lewis, A.J. (2001). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*, Translated by Gholam-reza Khoyneshad, Astan Ghods Razavi. (in persian)
- Sintema, E.J.(2020) Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education, *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/7893>.
- Taghizadeh, S; Haji, M; & Mohammadimehr, M.(2020). Acomparative Study of the challenges and Opportunities of Higher Education in the Corona pandemic in Iran and around the World, *Nurse and Physician within war*, 8, 27,1. Pp37-57. (in persian)
- Tari, F. ; shams,Gh.R. & rezaei zadeh, M.(2017). Identifying and modelling of challenges for Implementing E- Learning in the Iranian National Gas company: An Interpretive Structural Modeling (ISM) approach, *Quarterly Journal of Training & Development of Human Resources*. 4(14).1-27(In persian)
- Tarus, J.KGichoya,D., & Muumbo, A.(2015). Challenges of Implementing E-Learning in Kenyan Public Universities. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(1).
- Toquero,C.M.(2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVOID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*, 5(4), em0063.
- UNESCO.(2020). COVID-19 Educational Disruption and Response.Retrieved from <http://en.unesco.org/covid-19/educationresponse/>
- Verawardina, U. et al.(2020). Reviewing Online Learning Facing the COVID-19 Outbreak. *Talent Development & Excellence*. 12(30).385-392.
- Wodon, Q.(2020). COVID-19 crisis, impacts on catholic schools, and potential responses | Part 1: Developed countries with focus on the United States. *Journal of Catholic Education*. <https://digitalcommons.lmu.edu/ce-covid/>.
- World Bank.(2020). Remote learning and COVID-19 The use of educational technologies at scale across an education system as a result of massive school closings in response to the COVID-19 pandemic to enable distance education and online learning. Retrieved from file:///E:/PC/Rapid-Response-Briefing-Note-Remote-Learning-and-COVID-19-Outbreak.pdf
- Yen, T.F.(2020). The Performance of Online Teaching for Flipped Classroom Based on

COVID-19 Aspect. Asian Journal of Education and Social Studies. 8(3). 57-64. doi:10.9734/AJESS/2020/v8i330229

Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a catalyst for educational change. Springer. Published online 11 June. <http://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>

Zhu, X & Liu, J. (2020). Education in and after Covid-19: Immediate Responses and long-Term Visions. Postdigital Science and education. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>.