



A Comparative Study of the Challenges and Opportunities of Higher Education in the Corona Pandemic in Iran and around the World

Abstract

Introduction: The sudden outbreak of Covid 19 has affected the world's higher education system and has led to changes in conventional teaching methods at most universities. The purpose of this study is a comparative study of challenges and opportunities of higher education during the Corona pandemic in Iran and the world.

Methods: The present study is a review study. Data using a systematic review of information resources in the databases ProQuest, Science direct, Scopus, PubMed, Google Scholar, in the period 2019 and 2020 based on the keywords Corona, Medical education, higher education, Challenge, opportunity was done. Finally, out of 44 collected articles, 31 articles were studied. Resource analysis was performed in the form of documentary content analysis.

Results: Based on the findings of the present study, 28 challenges and 24 opportunities each were found in 6 areas of resource analysis that are considered as challenges and opportunities of higher education during the Corona pandemic in Iran and the world. These challenges and opportunities are two different aspects of the impact of Corona on higher education.

Conclusion: According to the research findings, it is recommended that university officials and administrators develop appropriate measures and decisions, laws and regulations required in critical situations such as Corona. Also provide the necessary guidance to change the approach of traditional education to e-learning and combination education in order to promote higher education.

Keywords: Challenges, Opportunities, Higher Education, Comparative Study, Iran, World.

Article Info

Authors:

Taghizadeh S¹ 

Haji J² 

Mohammadimehr M^{3*} 

Received: 2020/6/22

Accepted: 2020/8/15

E-Published: 2020/9/13

Affiliations

1- PhD in Higher Education Management, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

2- Master of Educational Management and Education Teacher, Mahabad, Iran.

3- PhD in Curriculum Studies, Associated Professor, Department of Laboratory Sciences, Faculty of Paramedical Sciences, Aja University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

Corresponding Author: mojganmehr20@yahoo.com

Citation Subjects:

Activities, Educational, Educational Activities, Literacy Programs, Training Programs, Comparison of outcomes, Globe



مطالعه تطبیقی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران و جهان

اطلاعات مقاله

نویسندگان:

سعیده تقی‌زاده^۱جمال حاجی^۲مژگان محمدی مهر^{۳*}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۵/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۶/۲۳

چکیده

مقدمه: شیوع ناگهانی کووید ۱۹ نظام آموزش عالی جهان را تحت تاثیر خود قرار داده است و باعث تغییراتی در شیوه‌های آموزش مرسوم در اغلب دانشگاه‌ها گردیده است. هدف از مطالعه حاضر مطالعه تطبیقی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران و جهان است.

روش کار: پژوهش کیفی حاضر یک مطالعه تطبیقی بوده که با استفاده از الگوی جرج بردی صورت گرفته است. مبنای مطالعه حاضر تحلیل منابع به دست آمده از پایگاه‌های اطلاعاتی ProQuest, Science direct, Scopus, PubMed, Google Scholar در بازه زمانی ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ بر اساس کلیدواژه‌های کرونا، آموزش عالی، چالش، فرصت است. نهایتاً از ۴۴ مقاله جمع‌آوری شده ۳۱ مقاله مورد مطالعه قرار گرفت. تحلیل منابع به صورت تحلیل محتوای اسنادی صورت گرفت.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، ۲۸ چالش و ۲۴ فرصت به عنوان چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران و جهان از تحلیل محتوای منابع به دست آمد که هر کدام در ۶ مقوله تقسیم شدند. این چالش‌ها و فرصت‌ها دو لبه متفاوت تاثیر کرونا بر آموزش عالی محسوب می‌شوند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، توصیه می‌شود مسئولین و مدیران دانشگاه‌ها، تدابیر و تصمیمات مقتضی، قوانین و آیین‌نامه‌های مورد نیاز در شرایط بحرانی مانند کرونا را تدوین نمایند. همچنین بستر مورد نیاز برای تغییر رویکرد آموزش سنتی به آموزش‌های الکترونیکی و ترکیبی را در جهت اعتلای آموزش عالی فراهم نمایند.

واژگان کلیدی: چالش‌ها، فرصت‌ها، آموزش عالی، مطالعه تطبیقی، ایران، جهان.

وابستگی سازمانی نویسندگان

۱- دکترای مدیریت آموزش عالی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۲- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی و آموزگار آموزش و پرورش شهرستان مهاباد.

۳- دکترای برنامه‌ریزی درسی، دانشیار گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول) mojganmehr20@yahoo.com

عناوین ارجاعی:

مجال، امکان، زمان، مقایسه

مقدمه

بیماری کووید ۱۹ ناشی از کرونا ویروس اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در استان هوبی چین و در شهر ووهان با علائمی شبیه به ذات‌الریه شناسایی شد و بعد از آن به صورت تصاعدی در سراسر جهان پخش گردید. سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ آن را به عنوان یک بیماری عالم‌گیر (پاندمی) معرفی نمود (۱). پاندمی کرونا چالش‌های اساسی در تمام بخش‌های اجتماع ایجاد کرده است به طوری که اثرات و پیامدهای آن تا مدت‌ها در تمام جهان باقی خواهد ماند (۲). عده‌ای بر این باورند که شیوع این بیماری به عنوان نقطه عطفی در تاریخ بشر تلقی می‌شود و از این پس تاریخ جهان را به دو دوره قبل از کرونا و پساکرونا تقسیم می‌کنند. اگرچه در ابتدا تصور بر این بود که این بیماری فقط بر حوزه سلامت و بهداشت جوامع تاثیر می‌گذارد اما به مرور مشخص گردید که این بیماری تمام عرصه‌ها و ارکان کشورهای جهان را درگیر کرده است (۳). یکی از این حوزه‌ها امر تعلیم و تربیت و آموزش عالی بود (۴). به دلیل مسری بودن و شیوع بالای بیماری توسط کرونا ویروس اکثر مدارس و دانشگاه‌ها در سراسر جهان مجبور شده‌اند فعالیت‌های حضوری خود را تعطیل کنند و با تغییر در شیوه‌های آموزش از نظام آموزش حضوری به نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی و آموزش آنلاین روی آورند (۵). آمارها نشان می‌دهد، تاکنون ۱۹۴ کشور به علت همه‌گیری ویروس کرونا به اجبار تغییراتی در آموزش عالی خود ایجاد کرده‌اند (۱). این امر در مورد آموزش عالی ایران نیز صادق بوده و در پاسخ به شرایط جدید پیش آمده برگزاری برخی از کلاس‌های حضوری به آموزش مجازی تغییر پیدا کرده است (۶). بنابراین در ایران نیز با گسترش پاندمی کرونا دانشگاه‌های کشور کلاس‌های آموزش‌های خود را به بستر آموزش مجازی و ترکیبی و آموزش از طریق شبکه‌های اجتماعی انتقال دادند. ابتدا این آموزش‌ها به صورت نامنظم ارائه می‌شد اما به مرور دانشگاه‌ها ملزم به استفاده از سامانه نوید (نرم افزار ویژه یادگیری) و بسترهایی مانند Adobe Connect، Skyroom و Bigblue به عنوان یک سامانه متمرکز آموزشی شدند و آموزش در این دانشگاه‌ها به شکل مجازی و منظم در آمد (۴). شرایط جدید پیش آمده برای دانشگاه‌ها و دانشجویان با چالش‌هایی نیز همراه بوده است، به عنوان مثال دانشجویان را از برخی آموزش‌های حضوری و تجربیات بالینی که در علوم پزشکی بسیار حائز اهمیت، محروم کرده است (۷). اما باید خاطر نشان کرد که شرایط جدید از سویی، فرصت‌هایی را نیز پیش روی دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی قرار داده است که مهمترین آن استفاده از فناوری‌های جدید در یادگیری و آموزش می‌باشد (۸). همچنین می‌توان به آگاهی مسئولین امر، از اهمیت یادگیری الکترونیکی و تلاش در

جهت بهبود زیرساخت‌ها برای رونق هر چه بیشتر آموزش مجازی و ترکیبی در کنار آموزش حضوری حتی بعد از پایان دوره پاندمی کرونا به عنوان دیگر فرصت‌های ایجاد شده اشاره کرد (۴).

از آنجایی که شناخت هر چه بیشتر چالش‌ها و فرصت‌های پیش آمده در دوران پاندمی کرونا برای سیستم‌های آموزش عالی و دانشگاه‌ها از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است و با توجه به اینکه انجام هر نوع مطالعه و پژوهش در حوزه آموزش عالی به عنوان پشتوانه‌ای برای آن محسوب می‌شود که عامل شکوفایی آموزش است به طوری که اگر حوزه پژوهش در امر آموزش عالی نباشد، آموزش و تدریس به موضوعی سطحی و ناکارآمد تبدیل خواهد شد (۹)، لذا مطالعه حاضر با هدف مطالعه تطبیقی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوره پاندمی کرونا در ایران و جهان صورت گرفته تا در نهایت راهکارهایی عملیاتی و کاربردی در این زمینه به منظور اعتلای آموزش عالی ارائه گردد. بنابراین سوالات اصلی این پژوهش: ۱- چالش‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران و جهان کدامند؟ ۲- فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران و جهان کدامند؟

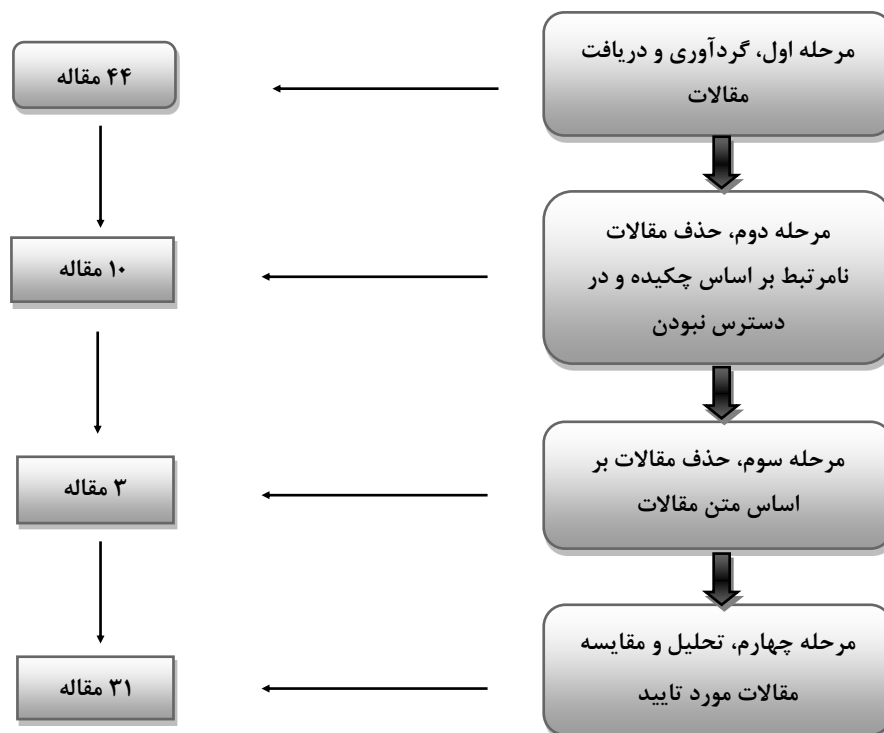
روش کار

پژوهش کیفی حاضر با استفاده از روش مطالعه تطبیقی (Comparative Study) با استفاده از الگوی جرج بردی (George Brady) صورت گرفته است. مبنای تحلیل پژوهش حاضر مقالات علمی منتشر شد در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ می‌باشد. بنابراین گردآوری داده‌ها از طریق مرور نظام‌مند مقالات علمی به دو زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی Science direct، Scopus، PubMed، Google Scholar، ProQuest، نورمگز و مگیران صورت گرفته است. جستجوی منابع در پایگاه‌های اطلاعاتی با استفاده از کلیدواژه‌های کرونا، آموزش عالی، چالش‌ها و فرصت‌ها انجام شد. تعداد ۴۴ مقاله در جستجوی اولیه به دست آمد که بعد از بررسی و حذف مقالات غیر مرتبط و مقالات تکراری در نهایت ۳۱ مقاله به عنوان حجم نمونه مورد استفاده و بررسی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها به منظور مطالعه تطبیقی به صورت تحلیل محتوای انجام گرفت (شکل ۱).

یافته‌ها

بعد از انجام بررسی‌ها و تحلیل روی داده‌های گردآوری شده و بعد از ادغام موارد تکراری در نهایت ۲۸ چالش و ۲۴ فرصت هر کدام در ۶ مقوله به عنوان چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در کشور و جهان به دست آمد که به تفکیک در جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

شکل ۱: مسیر و روش انجام و تحلیل پژوهش



جدول ۱: چالش‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا ویروس ۲۰۱۹ در ایران و جهان

مقوله‌بندی	چالش‌ها	ایران	جهان
اجرایی	کاهش جذب دانشجویان	گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹). (۱۰)	UNESCO (2020); Lau, Yang & Dasgupta (2020); (۱۱، ۱۲)
	ایجاد هرج و مرج در دانشگاه‌ها	الهوردی‌پور (۱۳۹۹)؛ حمیدی زاده (۱۳۹۹) (۱۹، ۲۰)	Vershitskaya & etal (2019) (۲۱)
	آزمون و خطا رفتن مسئولین به دلیل ابهام	متین (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۲۳)، (۲۲)	Vershitskaya & etal (2019) (۲۱)
	به تعلیق افتادن پژوهش‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های آزمایشگاهی و ..	متین (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۲۲، ۲۳)	UNESCO (2020); THE (2020) (۱۱، ۱۸)
	طولانی شدن مدت زمان تحصیل	محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۴، ۲۳)	Sessoms (2020) (۲۸)
	کاهش حضور افراد در پست مورد نظر و عدم پاسخگویی مناسب تلفنی یا اینترنتی	صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۲۳)	Sessoms (2020) (۲۸)
مالی	چالش حضور و غیاب	Shafiei Sarvestani, Mohammadi, Afshin, (2019) (۱۳)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); (۱۲)
	کاهش حقوق اساتید و کارمندان	متین (۱۳۹۹)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰، ۲۲)	Department for Education (2020) (۲۹)
	چالش‌های مالی (کاهش هدایا، درآمدها، هزینه بهداشت، هزینه زیرساخت‌ها، هزینه مشاوره، هزینه تحقیق و ارزشیابی، تبدیل هزینه آموزش حضوری به غیرحضوری و..)	حمیدی زاده (۱۳۹۹)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰، ۲۰)	UNESCO (2020); Sessoms (2020); Vershitskaya & etal (2019); THE (2020) (۱۱، ۲۱، ۲۸)

مقوله‌بندی	چالش‌ها	ایران	جهان
زیرساخت	عدم امکان اسکان در خوابگاه	محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۴،۲۳)	Sessoms (2020)(۲۸)
	افزایش بار کاری اساتید (ضبط فیلم و ارزیابی تک به تک)	متین (۱۳۹۹)(۲۲)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); UNESCO (2020)(۱۱،۱۲)
	خاموش کردن دوربین و میکروفن (اساتید و دانشجویان)	متین (۱۳۹۹) (۲۲)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); UNESCO (2020)(۱۱،۱۲)
	عدم توجه به بسترها، زیرساخت‌ها، فناوری و سخت‌افزار و نرم‌افزار و ...	محدث اردبیلی و همکاران (۱۳۹۸)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰،۳۵)	UNESCO (2020); THE (2020); Mohammadimehr (2020)(۱۱،۱۵،۱۸)
اخلاقی	به خطر افتادن سلامت روان اساتید، دانشجویان و ..	محدث اردبیلی، روشن و نجارزاده طریقه (۱۳۹۸)؛ تابعی (۱۳۹۹)؛ دهقان (۱۳۹۹) (۲۴،۲۵،۲۶)؛ تقی زاده و صمدی (۱۳۹۹) (۲۳)	UNESCO (2020); Ngumbi (2020); THE (2020) (۱۸)
	کاهش جذب و نگهداشت هیات علمی	حمیدی زاده (۱۳۹۹)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰،۲۰)	
	چالش دینداری در آموزش عالی	فرامرزقراملکی (۱۳۹۹)؛ موحدیان عطار، ابایی و نیکنام (۱۳۹۹)؛ فرامرز قراملکی و کشاورزبان (۱۳۹۹)؛ سمنون (۱۳۹۹)؛ دهقان (۱۳۹۹) (۳۰،۳۱،۳۲،۳۳)	
	ترس از سرقت علمی، پیگیری قضایی و تنزل جایگاه استاد و عدم بیان آزاد مطالب (استاد، دانشجو و ..)	تقی زاده (۱۳۹۹)(۱۶)	
تعاملی	کمرنگ شدن نقش دانشگاه‌ها (به حاشیه رانده شدن)	محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ Shafiei Sarvestani, Mohammadi, Afshin & Raecisy (۲۰۱۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۳،۱۴،۱۵،۱۶)	Ngumbi (2020); THE (2020) (۱۷،۱۸)
	از بین رفتن روابط دانشگاهی پویا و سازنده (منبع یادگیری و روابط اجتماعی)	محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹) (۲۱)، دهقان (۱۳۹۹) (۲۴)	UNESCO (2020); Lau, Yang & Dasgupta (2020); (۱۲)، (۱۱)
	کاهش اعتماد جامعه به قدرت پیش‌بینی‌کنندگی و حل مسئله دانشگاه	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	
	مشکل تطبیق میان دانشجویان و اساتید مناطق مختلف جغرافیایی		Lau, Yang & Dasgupta (2020); UNESCO (2020)(۱۱،۱۲)
	عدم جایگزین خوب برای سفرهای میدانی، مسابقات دانشگاهی، مبادلات دانشگاهی و ..		Lau, Yang & Dasgupta (2020); THE (2020)(۱۲،۱۸)
آموزشی	کیفیت کمتر آموزش مجازی	گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۰،۱۶)؛ محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۴،۲۳)؛ متین (۱۳۹۹) (۲۲)؛ صادقی نیا (۱۳۹۹) (۳۶)	Ngumbi (2020) ; Lau, Yang & Dasgupta (2020); Ngumbi (2020); Raoofi & etal. (2020)(۱۲،۱۷،۲۷)
	تکالیف بیش از حد	تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۶)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); THE (2020)(۱۲،۱۸)

مقوله‌بندی	فرصت‌ها	ایران	جهان
آموزشی	کاهش تمایل به مشارکت در آموزش مجازی	Shafiei Sarvestani, M., Mohammadi, M., Afshin, J., & Raeisy, L. (۲۰۱۹) (۱۳)؛ محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۴۰۱۶) (۱۳۹۹)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); Ngumbi (2020) (۱۲، ۱۷)؛ THE (2020) (۱۸)
	کاهش تمرکز و عدم جدیت کلاس‌ها	Shafiei Sarvestani, Mohammadi, Afshin, & Raeisy, (۲۰۱۹)؛ تقی زاده (۱۳۰۱۶) (۱۳۹۹)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); THE (2020) (۱۲، ۱۸)
	کاهش دسترسی به اساتید	متین (۱۳۹۹)؛ صمدی و تقی زاده (۲۲، ۲۳) (۱۳۹۹)	Sessoms (2020) (۲۸)
	بی‌برنامگی در آموزش‌ها	تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۶)	Sessoms (2020); (۲۸)

جدول ۲: فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا ویروس ۲۰۱۹ در ایران و جهان

مقوله‌بندی	فرصت‌ها	ایران	جهان
اجرایی	کاهش شهریه در آموزش مجازی	گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); THE (2020) (۱۲، ۱۸)
	رویکرد جدید به اقتصاد آموزش عالی: تغییر منابع تامین مالی و مواد هزینه	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	
	سرعت‌گیری ساخت‌شکنی آموزش عالی در قالب دوره‌ها و سطوح تحصیلی شامل مقررات و قوانین	آهنچیان (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹)؛ محدث اردبیلی و همکاران (۱۳۹۸)، حمیدی زاده (۱۳۹۹) (۱۶، ۲۰، ۳۴، ۳۵)	UNESCO (2020); Ngumbi (2020); Vershitskaya & etal (2019) (۱۱، ۱۷، ۲۱)
	تسهیل و ایجاد ابتکار در انجام بعضی از پژوهش‌های مداخله‌ای و علوم پایه و آزمایشگاهی و یا انجام مصاحبه‌ها	متین (۱۳۹۹)؛ محمدرضایی (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۶، ۲۲، ۳۸)	UNESCO (2020); Ngumbi (2020) (۱۱، ۱۷)
	نگاهی نو به روند اجرای رساله و پایان‌نامه (فرآیند شروع تا پایان)	متین (۱۳۹۹) (۲۲)	Ngumbi (2020) (۱۷)
	ایجاد تیم‌های پشتیبانی فناوری آموزش	گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰)	UNESCO (2020) (۱۱)
مالی	استمرار چرخه رفع انحصار دانشگاه در تولید و انتشار علم	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	Mohd Al-Tawfiq, J. & Memish (2020) (۴۰)
زیرساخت	ایجاد آمادگی نسبت به بیماری‌های مشابه و شرایط بحرانی	Taghrir, Borazjani & Shiraly (۲۰۲۰) محدث اردبیلی و همکاران (۱۳۹۸)؛ تابعی (۱۳۹۹)؛ محمدرضایی (۱۳۹۹) (۲۶، ۳۵، ۳۷، ۳۸)؛ تقی زاده (۱۳۹۹)؛ محمدی پویا (۱۳۹۹) (۱۴، ۱۶)؛ حمیدی زاده (۱۳۹۹)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰، ۲۰)	UNESCO (2020); Sessoms (2020); Ngumbi (2020); THE (2020) (۱۱، ۱۷، ۱۸، ۲۸) Lau, Yang & Dasgupta (2020); (۱۲) Vershitskaya & etal (2019)
	ساخت و آشنایی با فناوری‌های جدید در برگزاری کلاس‌های عملی، مهارتی، آزمایشگاهی و...	متین (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۳۹۹) (۱۶، ۲۲)؛ محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ گاهنامه اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۹۹) (۱۰، ۱۴)	Lau, Yang & Dasgupta (2020) (۱۲)؛ UNESCO (2020); Ngumbi (2020); Mohammadimehr (2010) (۱۱، ۱۵، ۱۷)
	امکان استفاده از کتابخانه‌ها و منابع مورد نیاز به صورت کارا و مجازی	محمدی پویا (۱۳۹۹)؛ تقی زاده (۱۴، ۱۶) (۱۳۹۹)	UNESCO (2020); Department for Education (2020); Sessoms (2020) (۱۱، ۲۸، ۲۹)

مقوله‌بندی	فرصت‌ها	ایران	جهان
زیرساخت	ایجاد زیرساخت‌های لازم به منظور دسترسی برابر به فضای مجازی و فناوری‌ها	الهوردی‌پور (۱۳۹۹): تقی‌زاده (۱۳۹۹): محدث اردبیلی و همکاران (۱۳۹۸): صمدی و تقی‌زاده (۱۳۹۹) (۱۶،۱۹،۲۳،۳۵)	Sessoms (2020); Ngumbi (2020); UNESCO (2020) (۱۱،۱۷،۱۸)
اخلاقی	ایجاد فرهنگ اخلاق‌مدارانه استفاده از فضاها و ابزارهای مجازی	الهوردی‌پور (۱۳۹۹): نادری فارسانی (۱۳۹۹): صادق نیا (۱۳۹۹) (۱۹،۳۶،۳۹)	UNESCO (2020); Ngumbi (2020) (۱۱،۱۷)
	باور به کارکردهای انسانی آموزش و پژوهش	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	
	گسترش زیرساخت‌های دینداری و اخلاق‌مداری در آموزش عالی	فرامرزمملکی (۱۳۹۹): موحیدیان عطار، ابایی و نیکنام (۱۳۹۹): فرامرزمملکی و کشاورزبان (۱۳۹۹): سمنون (۱۳۹۹): دهقان (۱۳۹۹) (۳۰،۳۱،۳۲،۳۴)	
تعاملی	قدر مزایای تعامل و استفاده از محیط و امکانات دانشگاه را دانستن	متین (۱۳۹۹): Shafiei Sarvestani, Mohammadi, Afshin, & Raeisy (۲۰۱۹): تقی‌زاده (۱۳۹۹) (۱۳،۱۶،۲۲)	Ngumbi (2020); THE (2020) (۱۷،۱۸)
	کاسته شدن از فاصله نسلی در جامعه اعضای هیات علمی و پژوهشگران	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	
	گسترش پنداره دانشگاه در جامعه	آهنچیان (۱۳۹۹)	
آموزشی	ایجاد دسترسی مناسب به راهنماها برای آموزش مجازی	تقی‌زاده (۱۳۹۹) (۱۶)	UNESCO (2020); Lau, Yang & Dasgupta (2020); (۱۱،۱۲)
	متناسب کردن ارزیابی‌ها (درس‌های عملی، مهارتی و ...) به منظور کاهش تقلب و رسیدن به اهداف مورد نظر	تقی‌زاده (۱۳۹۹) (۱۶)	Lau, Yang & Dasgupta (2020); Ngumbi (2020) (۱۲،۱۷)
	آموزش از طریق رسانه و فیلم و .. به صورت گروهی		Lau, Yang & Dasgupta (2020); THE (2020) (۱۸)
	ادغام آموزش مجازی در آموزش حضوری		Lau, Yang & Dasgupta (2020); Ngumbi (2020) (۱۲،۱۷)
	رواج حلقه‌های کوچک یادگیری آموزشی	آهنچیان (۱۳۹۹) (۳۴)	
	طراحی انعطاف‌پذیرتر فعالیت‌ها و تکالیف یادگیری	متین (۱۳۹۹) (۲۲)	Ngumbi (2020) (۱۷)
	دقت بیشتر در تهیه محتوای مناسب	متین (۱۳۹۹) (۲۲)	Vershitskaya & etal (2019)

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان دهنده چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در بحران کرونا و ویروس (کووید ۱۹) در ایران و جهان بود که به ۶ مقوله اجرایی، مالی، زیرساخت، اخلاقی، تعاملی و آموزشی تقسیم شدند. این چالش‌ها و فرصت‌ها در داخل و خارج از کشور تقریباً مانند هم بودند به ویژه در زمینه فرصت‌هایی که کرونا پیش روی آموزش عالی گذاشته بود، این همخوانی بیشتر به چشم می‌خورد. بر اساس یافته‌های این مطالعه از بین چالش‌های آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا

در ایران و جهان، بیشترین موارد ذکر شده در منابع مطالعاتی به ترتیب، چالش‌های اجرایی (۷ مورد)، آموزشی (۶ مورد) و چالش تعاملی (۵ مورد) بود که بیانگر آن است که این چالش‌ها در دوران پاندمی کرونا ویروس (کووید ۱۹) در ایران و جهان در مقایسه با سایر چالش‌های ایجاد شده برای آموزش عالی پررنگ‌تر بوده است. همانطور که از یافته‌ها مشخص است بیماری کووید ۱۹ (کرونا)، آموزش عالی را در ایران و جهان، دستخوش چالش‌هایی نموده است به گونه‌ای که نشست‌ها و جلسات تخصصی متعددی به منظور برطرف کردن این چالش‌ها در

آموزش عالی شده است اما به ویژه در کشور ما زیرساخت‌های مناسب در این زمینه آن هم در چنین دامنه وسیعی و در تمام دانشگاه‌ها وجود نداشت. بنابراین با توجه به شرایط بحرانی و ناگهانی ایجاد شده، آموزش عالی به منظور پاسخ‌گویی به ذینفعان و رسیدن به اهداف آموزشی در زمانی اندک سعی کرد که حداقل زیرساخت‌های لازم برای آموزش مجازی را ایجاد کند و از آن زمان تا کنون هم دانشگاه‌های مختلف سعی در توسعه و ارتقای زیرساخت‌های مربوطه نموده‌اند.

با توجه به یافته‌های این مطالعه تطبیقی به منظور رفع چالش‌ها و موانع موجود در بحران کرونا و تقویت فرصت‌های موثر برای پیشبرد اهداف والای آموزش عالی در دوران پاندمی کرونا در ایران راهکارهای زیر توصیه می‌گردد:

۱- تجدید نظر در وظایف افراد مختلف در دانشگاه‌ها (استاد، دانشجو، ...).

۲- پرننگ کردن ضرورت استفاده از ابزارهای الکترونیک شخصی در آموزش (موبایل، تبلت و ...).

۳- تدوین برنامه‌های آموزشی جهت تقویت سواد رسانه‌ای در عناصر برنامه درسی (هدف، محتوا، روش آموزش، ارزشیابی، سایت‌های مکمل، فوق برنامه و ...).

۴- تاکید و توجه بیشتر به تغییر نقش استاد از کسی که همه چیز را می‌داند به کسی که تسهیل‌گر است.

۵- هویت‌زدایی از مفهوم سنتی دانشگاه‌ها به سمت همه وقت و همه جا و تغییر پارادایمی یاددهی-یادگیری به خودراهبر.

۶- گسترش و به روز بودن علم و اطلاعات اساتید.

۷- لزوم بازتعریف عناصر برنامه درسی بر اساس استانداردهای آموزش مجازی و ترکیبی (هدف، محتوا، استاد، دانشجو، محیط، فضا، زمان، ارزشیابی و ...).

۸- تغییر ارزیابی‌ها و وزن‌دهی بیشتر به تکالیف هفتگی و وزن‌دهی کمتر به امتحانات نهایی علوم پزشکی و در نظر گرفتن ارزیابی‌های مستمر در طول ترم تحصیلی که در این مورد می‌توان از نرم‌افزارهای هوشمند برای کاهش امکان تقلب بهره برد.

۹- بهره‌گیری از شبیه‌سازها برای دروس آزمایشگاهی، کارگاهی و ... مانند Matlab.

۱۰- برگزاری جلسات پرسش و پاسخ و تالارهای گفتگو به صورت مجازی برای دانشجویان.

۱۱- استفاده از فناوری‌هایی که امکان مشاهده آنلاین فیلم‌های آموزشی و انواع برنامه‌های آموزشی دیجیتال را برای دانشجویان به صورت گروهی فراهم آورد.

۱۲- مشاوره مجازی (سلامت روان)، مشاوره اشتغال، نظارت پایان‌نامه و سایر خدمات پشتیبانی دانشجویان.

دانشگاه‌های مختلف و آموزش عالی برگزار گردید. از چالش‌های مطرح در این مقوله اجرایی بر اساس این مطالعه، کاهش جذب دانشجویان، ایجاد هرج و مرج در دانشگاه‌ها، آزمون و خطا رفتن مسئولین به دلیل ابهام، به تعلیق افتادن پژوهش‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های علوم پایه و آزمایشگاهی و ... و طولانی شدن مدت زمان تحصیل بود. با پیدایش اپیدمی کرونا ویروس (کووید ۱۹)، در مقوله آموزشی، آموزش عالی جهان و به ویژه کشور ما دچار شوک و بحران بزرگی شد که آن را پیش‌بینی نکرده بود، در نتیجه آمادگی لازم برای مواجهه با این بحران وجود نداشت و این امر منجر به بروز مشکلات و چالش‌های بسیاری در آموزش گردید که البته به مرور زمان با اقدامات موثر در آموزش عالی، این چالش‌ها کمرنگ‌تر شدند. از نظر مقوله تعاملی، به دلیل همه‌گیری بیماری کرونا شاهد مشکلات عدیده‌ای بودیم. این چالش به نوبه خود دو چالش قبلی را نیز تحت تاثیر قرار داده است و هم اکنون نیز تعامل‌ها در آموزش عالی با چالش‌های بسیاری مواجه است.

از سویی دیگر همانطور که گفته شد بحران کرونا، فرصت‌هایی پیش روی آموزش عالی در ایران و جهان نهاده است. مهمترین فرصت‌ها عبارتند از فرصت‌های آموزشی (۷ مورد)، اجرایی (۶ مورد) و فرصت‌های مربوط به زیرساخت (۴ مورد). باید اذعان نمود گرچه بحران کرونا، چالش‌های بسیاری را به ویژه در ابتدا این بحران، برای آموزش عالی در ایران و جهان ایجاد کرده است، اما به تدریج آموزش عالی با رویکردی مناسب، چالش‌ها را به فرصت تبدیل نمود. موثرترین فرصت‌هایی که بر اساس یافته‌های این مطالعه، در مقوله آموزش ایجاد شد شامل ایجاد دسترسی مناسب به راهنماها برای آموزش مجازی، متناسب‌کردن ارزیابی‌ها (دروس عملی، مهارتی و ...) به منظور کاهش تقلب و رسیدن به اهداف مورد نظر، آموزش از طریق رسانه و فیلم و ...، آموزش‌های گروهی، طراحی انعطاف پذیرتر فعالیت‌ها و تکالیف یادگیری و دقت بیشتر در تهیه محتوای مناسب آموزشی است و در این میان نقش برجسته آموزش مجازی و توجه به ابعاد مختلف آن حائز اهمیت است.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر یکی دیگر از فرصت‌های ایجاد شده، مقوله اجرایی در آموزش عالی در ایران و جهان بود که با برگزاری جلسات تخصصی به منظور تبدیل چالش‌ها به فرصت‌ها، گام‌های مهمی را در دوران بحران کووید ۱۹ به منظور تسهیل فرآیندهای اجرایی تا کنون برداشته است که حتی در دوران بعد از کرونا یا در موقعیت‌های مشابه نیز می‌تواند بسیار کارا باشد.

از نظر زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز برای آموزش مجازی نیز بحران کرونا فرصت‌های بسیاری را به روی آموزش عالی گشود. گرچه آموزش مجازی از دهه‌های اخیر وارد

۳۴- توسعه و تقویت زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای آموزش مجازی (مانند قلم نوری و ...).

۳۵- تولید محتوای آموزشی با کیفیت با قابلیت استفاده آن به دفعات برای دانشجویان.

۳۶- ایجاد و توسعه شبکه‌هایی با کیفیت و مناسب برای تدریس که توسعه آموزش مجازی را به دنبال داشته (در نتیجه موجب صرفه‌های اقتصادی، هم‌افزایی، عدالت آموزشی و همکاری میان دانشگاه‌ها شود مانند MOOCs).

۳۷- ارائه برنامه پاسخ‌گویی حضوری و مجازی اساتید به دانشجویان در دانشگاه‌ها.

۳۸- حرکت به سمت هوشمندسازی و حرفه‌ای شدن دانشگاه‌ها با رعایت الزامات اثربخشی آن در لایه‌های مختلف.

۳۹- انجام پژوهش‌های کاربردی مستمر در زمینه چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی و استفاده از نتایج این پژوهش‌ها به منظور اعتلای آموزش عالی.

۴۰- تلاش برای نزدیک کردن آموزش مجازی اضطراری به آموزش مجازی استاندارد در دانشگاه‌ها.

۴۱- ایجاد بانک اطلاعاتی، منابع، بستر (مانند Rain Classroom) و سایر فناوری‌های مورد نیاز برای آموزش مجازی دانشگاه.

۴۲- توجه به مسائل مورد نیاز برای پیشبرد و دفاع پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در دانشگاه‌ها.

۱۳- آماده‌سازی اساتید و دانشجویان در زمینه فناوری، فضای مجازی و پتانسیل‌های آن (کارگاه‌ها، راهنماها و ...).

۱۴- شناسایی و بهره‌گیری تجرب موفق سایر کشورها در زمینه آموزش مجازی.

۱۵- توجه به اهمیت و لزوم آموزش ترکیبی.

۱۶- ارتقای کیفیت، پهنای باند و تسهیل دسترسی اینترنت برای دانشجویان.

۱۷- به روز و با کیفیت کردن مداوم فناوری‌های لازم به منظور آموزش‌های بهتر.

۱۸- تدوین پروتکل‌ها، قوانین، آیین‌نامه‌ها و سایر تمهیدات مورد نیاز برای دانشگاه‌ها.

۱۹- فراهم‌آوردن بستری برای تعامل بین دانشجویان به اساتید و سایر دانشجویان و تقویت تعاملات آنلاین و مجازی.

۲۰- ارزیابی مداوم آموزش‌های مجازی و بهره‌گیری از تجارب حاصل از آن به منظور اعتلای آموزش.

۲۱- دسترسی به کتابخانه آنلاین.

۲۲- فرهنگ‌سازی و تغییر نگرش لازم برای استفاده از امکانات فضای مجازی و اصلاح سازوکارهای آن در دانشگاه و افزایش روحیه مسئولیت‌پذیری اساتید و دانشجویان در آموزش مجازی.

۲۳- ایجاد تشکلهای و کارگروه‌های ویژه به منظور مقابله با کرونا و آثار آن بر آموزش.

۲۴- به کارگیری افراد خبره در زمینه فناوری در دانشگاه‌ها.

۲۵- استفاده از اساتید مطرح بین‌المللی در آموزش با توجه به مجازی شدن کلاس‌ها و حذف محدودیت‌های زمانی و مکانی.

۲۶- توجه به استقلال دانشگاه‌ها در زمینه طراحی دوره‌های آموزش مجازی با توجه به امکانات و محدودیت‌های خاص خودشان.

۲۷- برقراری ارتباط موثرتر میان اساتید و مسئولان دانشگاه‌ها با سایر متخصصان آموزش عالی (برنامه ریزان درسی و ...).

جهت طراحی دوره‌های با کیفیت تر آموزش مجازی.

۲۸- به کارگیری و ارتباط تمامی شبکه‌ها و امکانات فضای مجازی و ظرفیت‌سازی به منظور بومی کردن بهترین فناوری‌ها در دانشگاه‌ها.

۲۹- انواع حمایت‌ها به ویژه مالی و اجتماعی از دانشجویان.

۳۰- دسترسی راحت‌تر و رایگان به پایگاه‌ها و سایت‌های علمی و منابع آنها برای دانشجویان و اساتید.

۳۱- دسترسی آسان دانشجویان در هر زمانی به فایل‌های صوتی تدریس‌هایی که استاد در سامانه قرار داده است.

۳۲- کاهش بروکراسی‌های رایج اداری دانشگاه‌ها و مجازی شدن فعالیت‌های اداری جهت رفاه حال دانشجویان.

۳۳- طراحی و خلق الگوهای جدید و کاربردی تدریس متناسب با فضای جدید آموزشی.

References

- 1- Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS ONE*. 2020;15(11): 1-20.
- 2- Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomažević N, Umek L. Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*. 2020; Jan;12(20):8438.
- 3- Eskandarian Gh. Evaluating the consequences of coronavirus on lifestyle (with emphasis on cultural consumption pattern). *Social Impact Assessment Quarterly*. 2020; 4 (2):65-85 (persian)
- 4- Ghafouri-Fard M. The boom in e-learning in Iran: The potential that flourished with the Corona virus. *Iranian Journal of Medical Education*. 2020;20 (4): 33-34.(persian)
- 5- Rezaei A. Student learning evaluation during the Corona: Challenges and Strategies. *Educational Psychology*. 2020 Apr 20;16(55):179-214. (persian)
- 6- Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajoo EA, Al-Taher R, Al-Balas B. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC medical education*. 2020 Dec;20(1):1-7.
- 7- Sonal Chandratre MD. Medical Students and COVID-19: Challenges and Supportive Strategies. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. 2020 Sep; 7(12):1-2..
- 8- Gaur U, Majumder MA, Sa B, Sarkar S, Williams A, Singh K. Challenges and opportunities of preclinical medical education: COVID-19 crisis and beyond. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2020 Sep 22:1-6.
- 9- Alikhani A. Methods of improvement and transformation of higher education and research in Iran with an analysis of some studies. *Iranian Higher Education Association Quarterly*. 2010; 3 (1): 1-31 (persian).
- 10- University of Tehran, *Journal of Economics* Retrieved from the Faculty of Economics, University of Tehran. Retrieved 2020-08-06 from: <https://economics.ut.ac.ir>
- 11- UNESCO U. COVID-19 educational disruption and response. *UNESCO*. 2020 Mar 4.
- 12- Lau J, Yang B, Dasgupta R. Will the coronavirus make online education go viral. *Times Higher Education*. 2020 Mar;12. from: <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral>
- 13- Shafiei Sarvestani M, Mohammadi M, Afshin J, Raeisy L. Students' experiences of e-learning challenges; a phenomenological study. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. 2019 Sep 1;10(3):1-10. (persian).
- 14- Mohammadi Pouya S. Education and Corona; Challenges. Assess actions, post-corona developments and crisis policies. Tehran: Hekmat Political Research and Strategic Studies Research Institute., 2020 June 8.
- 15- Mohammadimehr M. eLearning as an educational response to COVID-19 epidemic in Iran: The role of the learners support system. *Future of Medical Education Journal*. 2020 Sep 1;10(3):64-65.
- 16- Taghizadeh S. Challenges of e-learning from students' point of view and providing solutions. National Conference on E-Learning Challenges in Higher Education, Bu Ali Sina University of Hamadan and Deputy Minister of Education of the Ministry of Science. 2020 Oct 30.
- 17- Ngumbi E. Coronavirus closings: Are colleges helping their foreign, homeless and poor students. *USA Today*. 2020 Mar 17:11-4.
- 18- THE B . The impact of coronavirus on higher education. Retrieved 2020-03-23 from: <https://www.timeshighereducation.com/hub/keystone-academic-solutions/p/impact-coronavirus-higher-education>
- 19- Allah Ordipour H. The Global Health Communication Challenge: Infodem in the Coronavirus Pandemic *Education and Community Health* 2020; 7 (2): 65-67.(persian)
- 20- Hamidizadeh A. Efficiency of governments in corona management. A series of scientific-cultural sessions on the Corona Challenge and the Faithful Life of the University of Tehran, 2020 May 6.
- 21- Vershitskaya ER, Mikhaylova AV, Gilmanishina SI, Dorozhkin EM, Epaneshnikov VV. Present-day management of universities in Russia: Prospects and challenges of e-learning. *Education and Information Technologies*. 2020 Jan;25(1):611-21.
- 22- Matin A. The impact of the corona virus on world higher education. Tehran: Research Institute for Cultural and Social Studies, Ministry of Science, Research and Technology., 2020 April 27.
- 23- Samadi P , Taghizadeh, S. Higher education in the shadow of Corona. Virtual Conference on Human-Social Dimensions of Corona in Iran, Encyclopedia Research Institute of the Institute of Humanities and Cultural Studies, 2020 June 26.
- 24- Dehghan M. Religious faith; Corona and family. Sixth pre-conference of the International Conference on Ethics, Theology and Inclusive Disasters on the topic of religious faith,

the death of thought and Corona disease, Beheshti University. 2020 May 17.

25- Ardabili M , Roshan F, Najarzadeh Torqabeh E . The role of psychologists in natural crises (Case study: Prevalence of coronary heart disease in Iran). New Research in the Humanities. 2020; 4 (58): 167-172. (persian)

26- Tabii Z. Relaxation and immune system. A series of scientific-cultural sessions on the Corona Challenge and the Faithful Life, 2020 July: Tehran, iran. University of Tehran.2020.

27- Raoofi A, Takian A, Sari AA, Olyaeemanesh A, Haghighi H, Aarabi M. COVID-19 pandemic and comparative health policy learning in Iran. Archives of Iranian medicine. 2020 Apr 5; 23(4) :220-34.

28- SESSOMS B. Homeless students during the coronavirus pandemic:'We have to make sure they're not forgotten'. Statesville. com. Retrieved. 2020:03-23.

29- Department for Education Further and higher education: coronavirus (COVID-19). Retrive 2020-06-24, from:<https://www.gov.uk/government/collections/further-and-higher-education-coronavirus-covid-19>

30- Gharamaleki A. Corona and the image of God. A series of scientific-cultural sessions on the Corona Challenge and Faithful Living, University of Tehran, 2020 May 6.

31- Gharamaleki A, Keshavarzian A. Coronary heart disease and moral dilemmas. The third pre-session of the International Conference on Ethics, Theology and Inclusive Disasters of Beheshti University. 2020 Sep. 25.

32- Movahedian A, Abai A, Niknam K. Widespread disasters from the perspective of religions (Islam, Judaism and Zoroastrianism). The fourth pre-session of the International Conference on Ethics, Theology and Inclusive Disasters, Beheshti University, 2020 May 4.

33- Semnoon M. Corona disease and death consciousness. Sixth pre-conference of the International Conference on Ethics, Theology and Inclusive Disasters on the topic of religious faith, the death of thought and Corona disease, Shahid Beheshti University, 2020 May 17.

34- Ahanchian, M. Unveiling of post-corona higher education, national conference on corona and faithful life, Tehran, 2020 Oct 1.

35- Ardabili Abolfazl M, Javadian N , Azadmanesh M ,Makian A. Corona (definitions, interventions, consequences). Journal of Strategic Studies of Humanities and Islamic Sciences 2020; 2 (23): 145-149. (persian)

36- Sadeghnia, M. Corona and the Challenge of Religiosity. A series of scientific-cultural

sessions on the Corona Challenge and Faithful Living, University of Tehran. 16 August 2020.

37- Taghrir M, Borazjani R., Shiraly R. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. Arch Iran Med. 2029; 23 (4): 249-254. (perian)

38- Mohammad Rezaei M. coronavirus; Medicine and Western sciences. A series of scientific-cultural sessions on the Corona Challenge and the Faithful Life of the University of Tehran, 2020 May 6.

39- Naderi Farsani S. Strategic Challenges of Culture and Coronavirus. Series of Scientific-Cultural Meetings on the Corona Challenge and Faithful Living, University of Tehran. 2020 August 16.

40- Mohd H, Al-Tawfiq J, Memish Z. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) Origin and Animal Reservoir, Virology journal 2019; 13 (1): 87-99.