

Studying And Examining The Challenges, Opportunities And Consequences of Corona on The Main Functions of Higher Education (Experiences of Agents And University And Ministerial Managers)¹

Ebrahim Teimoorzadegan^{*2}, Jamal Salimi³

بندبرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۲۲

Accepted Date: 2023/12/10

Received Date: 2023/05/12

Abstract

Considering the experiences of agents and university and ministerial managers as well as experts in the field of higher education, the present research is an attempt to study and examine the challenges, opportunities and consequences of Corona on the main functions of higher education. The approach of qualitative research and its method was interpretive phenomenology. The participants of the research, who were purposefully selected, included 38 agents and university and ministerial managers, as well as experts in the field of higher education in universities and the central headquarters of the Ministry of Science and Research. The data collection process continued until theoretical saturation was reached and the data was collected through a semi-structured interview. The data was collected through semi-structured interviews and validated using the alignment method. Data analysis was done using thematic analysis method in the MAXQDA software environment. The results of the research included three themes of the challenges of higher education in the Corona era (in the fields of education, research and management of human and financial resources), the opportunities of the Corona crisis for the higher education system (educational justice, fundamental transformation, critical rethinking of the functions of higher education, a new opportunity to face with the reality of virtual education, a new opportunity to address the fundamental questions and challenges related to them) and the consequences of Corona on the main functions of Iran's higher education system (consequences of policy making in the administrative-education sector, consequences of the research field, and human-social consequences).

Corona is one of the examples of the tragic but real crisis that the world and mankind faced in almost three years. This phenomenon was so widespread that made the pillars

1. This article is extracted from a doctoral dissertation in the field of higher education development planning

2. PhD student of higher education development planning. The University of Kordestan, Sanandaj, Iran.

*Corresponding

Email: teimoorzadegan565656@gmail.com

3. Associate Professor, member of the faculty of the Department of Educational Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

of the educational systems face a doubt and forced the educational systems to multiple and sometimes contradictory reactions. In the meantime, strategies such as temporary closure of school and university centers, fifty percent attendance, emphasis on the development of virtual and electronic education, etc., were adopted. What was very important in the meantime was the effort to observe educational justice and equality so that the weakness of the infrastructure and facilities does not prevent maximum access to education. This has had short, medium and long-term effects on higher education structures, the lives of students, families, researchers and university administrators. In the policy-making dimension, it has induced the necessity of reviewing the structures, types of policies, decision-making, research, financial resources, and interactions outside the university. Considering the structure of the higher education and the dynamism and uncertainty of this large scientific community, the policies and programs considered for it must have a special dynamism and innovation, and a university manager should regard Chaos theory and be ready for unforeseen crises like the Corona virus era.

Policymakers play a very important role in the education system; because each component in the system is implemented based on their decisions. The constructive role of the policy maker includes monitoring the size and organizational scope of higher education, designing policies for the development of universities, planning for recruiting, maintaining and improving human resources, improving teaching methods, organizing and compiling curriculum content based on the needs of the learners, and attention to the development of original researches based on the development of science. This role of the policymakers in higher education, which is experiencing its peak of uncertainty during the Corona epidemic, has become doubly important, while higher education was forced to change its policy, from face-to-face to online education. Therefore, according to the changes, the policymakers should plan and make decisions in such a way that the quality of education is improved, educational justice is established, and the learner and the teacher feel safe and effective in the new learning environment.

The policies of Iran's higher education during the Corona epidemic to prevent its damage were mostly temporary and based on case-by-case problem solving, and its only purpose was to prevent the closure of education. The policies used for higher education suffered from the lack of strategic planning for the crisis period and the lack of future research by innovative managers, and its effect on the quality of education was noticeable. In this situation, universities need appropriate models and tools in order to fulfill their important and dynamic tasks. In other words, the country's higher education system should strive to increase the efficiency and optimal use of the funds available in the country with detailed planning in education, research and human resources.

Many believe that the only condition for the successful implementation of virtual education programs is to be based on the results of educational, and psychological research. Universities face the challenges of online courses such as the low digital capabilities of professors and students, inappropriate Internet infrastructure and network problems, the lack of learning platforms and user-friendly educational content, the challenge of motivation and retention. In order to pass electronic courses, students need to compile and accept the regulations and pedagogy of electronic education and face challenges in the field of accepting electronic education charters and electronic evaluation. Today, education is faced with new communication tools and environments and new technology which is a constructive and transformative challenge for professors, for which there is no textbook. The management of higher education during the Corona indicated that although the focus was on immediate issues, the university needs a way of considering critical situations as an opportunity to rethink and re-evaluate elements of the student experience, admission, graduation needs, and exams. Artificial borders in education can be removed so that all people in all regions have access to the same educational resources and information. Educational and social justice can be established and expanded by using all human capacities. The necessity of making university and academic education smart and the use of new educational technologies such as augmented reality, virtual reality, and virtual education in smart environments, along with face-to-face education, was fully felt, and learning communities and new forms of learning emerged. The university realized that in order to succeed in regaining its power and position, it must revise its communication policies and the output of its activities must be something that will ultimately leave an impact on the society.

Keywords: Corona Pandemic, Higher Education, Emergency Management and Planning, Experiences of Agents and University and Ministerial Managers

مطالعه و بررسی چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی آموزش عالی (تجربیات کارگزاران و مدیران دانشگاهی و وزارتی)^۱

ابراهیم تیمورزادگان*^۲، جمال سلیمی^۳

چکیده

در این پژوهش به مطالعه و بررسی چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی آموزش عالی با توجه به تجربیات کارگزاران و مدیران دانشگاهی و وزارتی و نیز صاحب‌نظران در حوزه آموزش عالی پرداخته شد. رویکرد پژوهش کیفی و روش آن پدیدارشناسی تفسیری بود. مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل ۳۸ نفر از کارگزاران و مدیران دانشگاهی و وزارتی و نیز صاحب‌نظران آموزش عالی در دانشگاه‌ها و نیز ستاد مرکزی وزارت علوم و تحقیقات بودند که به صورت هدفمند انتخاب و فرآیند جمع‌آوری اطلاعات تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند جمع‌آوری شد و با استفاده از روش همسوسازی مورد اعتبار یابی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون در محیط نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. نتایج پژوهش شامل سه مضمون چالش‌های آموزش عالی در دوران کرونا (در حوزه‌های آموزش، پژوهش و مدیریت منابع انسانی و مالی)، فرصت‌های وقوع بحران کرونا برای نظام آموزش عالی (عدالت آموزشی، تحول ماهیتی، بازاندیشی انتقادی کارکردهای آموزش عالی، فرصتی دوباره برای مواجهه با واقعیت آموزش مجازی، فرصتی نوین برای پرداختن به سؤالات بنیادین و چالش‌های مربوط به آن‌ها) و پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی نظام آموزش عالی ایران (پیامدهای سیاست‌گذاری در بخش اداری آموزش، پیامدهای حوزه پژوهش، پیامدهای انسانی - اجتماعی) شد.

واژه‌های کلیدی: پاندمی کرونا، آموزش عالی، مدیریت و برنامه‌ریزی اضطراری، تجربیات کارگزاران و مدیران دانشگاهی و وزارتی.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری در رشته برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی است.

۲. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، دانشگاه کردستان، کردستان، سنندج، ایران

Email: teimoorzadegan565656@gmail.com

* نویسنده مسئول:

۳. دانشیار، عضو هیات علمی گروه علوم تربیتی دانشگاه کردستان، کردستان، سنندج، ایران.

مقدمه

کرونا یکی از نمونه‌های بحران تراژیک اما واقعی است که جهان و انسان در قریب به سه سال، با آن مواجه شد. این پدیده آن‌چنان گسترده و همه‌گیر بود که ارکان نظام‌های آموزشی را با یک شک مواجه ساخت و نظام‌های آموزشی را به عکس‌العمل‌های متعدد و بعضاً متناقض وادار کرد. در این بین استراتژی‌هایی چون: تعطیلی موقت مراکز مدرسه‌ای و دانشگاهی، حضور پنجاه درصدی، تأکید بر توسعه آموزش مجازی و الکترونیک و... اتخاذ گردید. آنچه در این بین بسیار حائز اهمیت بود، تلاش برای رعایت عدالت آموزشی و برابری و مساوات در دسترسی همگانی به آموزش‌های دانشگاهی بود؛ به گونه‌ای که ضعف زیرساخت‌ها و امکانات مانع از دسترسی حداکثری به آموزش نباشد (Hakami, 2019). این امر تأثیرات کوتاه، میان و بلندمدت بر ساختارهای آموزش عالی داشته، به گونه‌ای که زندگی دانشجویان، خانواده‌ها، محققان و مدیران دانشگاهی را تحت تأثیر قرار داده است. در بُعد سیاست‌گذاری، باعث القای ضرورت بازنگری در ساختارها، نوع سیاست‌ها، تصمیم‌سازی‌ها در ابعاد آموزشی، پژوهشی، منابع مالی و همچنین تعاملات خارج از دانشگاه شده است (Sanz, Sáinz & Capilla, 2020). با توجه به ساختار سیستم آموزش عالی و پویایی و عدم اطمینانی این جامعه بزرگ علمی، سیاست‌ها و برنامه‌های در نظر گرفته شده برای آن، باید از پویایی و نوآوری خاصی برخوردار باشد و مدیر دانشگاهی با آینده‌پژوهی و با تأکید بر نظریه آشوب، برای آن سیاست‌گذاری کند تا در بحران‌های پیش‌بینی نشده مثل دوران بیماری کرونا دچار سردرگمی و نیز تعطیلی نگردد.

سیاست‌گذاران نقش بسیار مهمی در نظام آموزشی ایفا می‌کنند؛ چراکه هر مؤلفه در سیستم بر اساس تصمیمات آن‌ها اجرا می‌شود (Habibi, 2017). نقش سازنده سیاست‌گذار شامل نظارت بر حجم و وسعت سازمانی آموزش عالی، طراحی سیاست‌های توسعه دانشگاه‌ها، برنامه‌ریزی در خصوص جذب، نگهداری و بهسازی نیروی انسانی، بهبود روش‌های آموزش، سازمان‌دهی و تدوین محتوای برنامه درسی بر اساس نیازهای یادگیرندگان، سرمایه‌گذاری زیربنایی آموزش عالی، توجه به بهبود و توسعه پژوهش‌های اصیل و مبتنی بر توسعه علم می‌باشد (Nandini, 2020). این نقش سیاست‌گذار در آموزش عالی که در اپیدمی کرونا اوج عدم اطمینانی خود را تجربه می‌کند، دو چندان اهمیت یافته، آن هم درحالی‌که آموزش عالی به‌اجبار تغییر سیاست و یا به عبارتی تغییر پارادایم داد و از آموزش حضوری به آموزش غیرحضوری کوچ کرد؛ لذا سیاست‌گذار با توجه به تغییرات به وجود آمده، باید طوری برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کند که کیفیت آموزش ارتقا یابد، عدالت آموزشی برقرار شود، یادگیرنده و یاد دهنده در محیط جدید یادگیری، احساس امنیت و اثربخشی کنند.

سیاست‌هایی که آموزش عالی ایران در اپیدمی کرونا برای جلوگیری از آسیب‌های آن بر آموزش تأکید داشت، بیشتر موقتی و مبتنی بر حل مشکل موردی بود و تنها هدف آن جلوگیری از تعطیلی آموزش بود و در این میان آموزش مجازی جایگزین آموزش حضوری شد؛ آموزشی که نیاز به زیرساخت‌های مختلف و

گوناگونی داشت، در حالی که هیچ برنامه و اقدامی برای بهبود این زیرساخت‌ها انجام نشده بود. سیاست‌های به‌کارگرفته برای آموزش عالی در این دوران از عدم برنامه‌ریزی استراتژیک برای دوران بحران و نیز عدم آینده‌پژوهی توسط مدیران نوآور رنج می‌برد و تأثیر آن بر کیفیت آموزش محسوس بود؛ در حالی که سلامت هر جامعه به کیفیت نظام آموزشی آن وابسته است (Kaderanjad, Hosseinpour, & Hasani, 2023) و کیفیت خدمات به‌عنوان تبیین‌کننده اصلی موفقیت یک سازمان در شرایط تغییر کنونی می‌باشد (Chabok, Hasani, 2023)؛ در این وضعیت دانشگاه‌ها به‌منظور به انجام رساندن وظایف خطیر و پویایی و ارتقای خود، نیازمند الگو و ابزار مناسب هستند. به عبارتی نظام آموزش عالی کشور باید با برنامه‌ریزی دقیق در امور آموزشی، پژوهشی و تربیت نیروی انسانی، برای افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از سرمایه‌های موجود در کشور تلاش کند و بیش‌ازپیش نویددهنده شکوفایی و اقتدار علمی و فرهنگی جامعه باشد (Hajizadeh, Azizi & Keyhan, 2021).

بسیاری اعتقاد دارند که تنها شرط اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های آموزش مجازی این است که بر پایه نتایج تحقیقات تربیتی، روان‌شناختی و ملاحظات پداگوژیکی انجام پذیرد و در برنامه‌ریزی راهبردی برای آن، ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی و اجتماعی مورد توجه قرار گیرد (Ebrahimzadeh, 2007).

دانشگاه‌ها با چالش‌های تعطیلی آموزش‌های حضوری در اغلب مراکز آموزش عالی، توانمندی‌های پایین دیجیتال‌استادان و دانشجویان، زیرساخت‌های نامناسب اینترنت و مشکلات شبکه، نبود پلتفرم‌های یادگیری و محتواهای آموزشی کاربرپسند، چالش ترغیب و حفظ دانشجویان برای گذراندن دوره‌های الکترونیک، لزوم و نیاز به تدوین و پذیرش مقررات و پداگوژی آموزش الکترونیک و چالش‌هایی در زمینه پذیرش آئین‌نامه‌های آموزش الکترونیک و ارزیابی الکترونیک و ارائه بازخوردهای آموزشی و... مواجه‌اند (Einkhah & Salehiomran, 2020). امروزه آموزش با ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی و تکنولوژی نوین روبه‌رو شده (Mousavi, Heydranjad & Sabet Zanganeh, 2021) و همین امر یک چالش سازنده و تحول‌پذیر برای استادان بوده است که برای آن هیچ کتابنامه‌ای که از قبل پاسخ‌های مناسب و راهنمایی‌های لازم را در برداشته باشد وجود ندارد (Reimers & Schleicher, 2020).

در زمینه کرونا، آموزش و یادگیری پژوهش‌هایی انجام شده است، دی پیترو، بیاگی و کاستا (Di Pietro, Biagi & Costa, 2020) به تأثیر تعطیلات دوران بیماری کرونا بر یادگیری در سه کشور فرانسه، ایتالیا و آلمان پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که یادگیرندگان به‌صورت هفتگی دچار کاهش کیفیت یادگیری می‌شوند. زمان کمتر درگیری در یادگیری دلیل این کاهش بوده است.

ابراهیمی و زین‌الدینی میمند (Ebrahimi & Zeinddiny Meymand, 2022) در مقاله خود با اشاره به نقطه‌ضعف‌هایی که کرونا برملا کرده است، به این نتیجه رسیده‌اند که می‌توان خط سیرهایی را برای آموزش به‌طور کلی و آموزش عالی به‌طور خاص ترسیم کرد؛ باز تعریف جهان-طبیعت، انسان، معرفت و اخلاق

متناسب با نقاط حمله کرونا در ساختمان فکری و اجتماعی، می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های آموزش عالی نقش مهمی ایفا کند.

قصابی (2020, Ghasabi) کرونا را فرصتی برای همگرایی، تقویت ارتباطات بین کشورها و قاره‌ها و همکاری بخش دانشگاهی و آغازی برای حرکت به سمت یکپارچگی جهانی در روند آموزش دانسته است. راس (2020, Ross) بحران بیماری کرونا را فرصتی برای اساتید می‌داند تا با یکدیگر همکاری نموده و فرصت‌های مشترکی برای یادگیری ایجاد کنند که به نفع همه باشد.

انیمیا (2020, Onyema) از چالش‌های کرونا و اثرات سوء کرونا یاد می‌کند و اختلالات یادگیری، کاهش دسترسی به امکانات آموزشی و پژوهشی، از دست دادن شغل و افزایش هزینه‌های یادگیری و زیرساخت‌های ضعیف از جمله، شبکه ناپایدار، مشکلات دسترسی و مهارت‌های دیجیتالی سطح پایین را مهم‌ترین موانع آموزش معرفی می‌کند.

میشرا، جوپتا و شری (2020, Mishra, Gupta & Shree) در مقاله خود به دشواری‌های آموزش حین کرونا پرداخته‌اند و یکی از آن‌ها را اتصال ناپایدار شبکه می‌دانند و به سطح درک، کمبود زمینه برای تعامل معنی‌دار، دامنه آموزش ابتکاری و سلوک مکانیکی کلاس‌ها اشاره دارند و اینکه مدرسان قادر به خواندن چهره و روحیه فراگیران نیستند و نیز دشوار بودن تغییر الگوی تدریس را از دیگر چالش‌های این دوران می‌شمارند.

ریمرز و شلیچر (2020, Reimers & Schleicher) در تحقیقی حمایت از ادامه آموزش و یادگیری در طول بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ را طرح کرده‌اند به نقش مدیران آموزش در پاسخگویی و راهنمایی معلمان اشاره دارند و آن‌ها را ملزم به طراحی برنامه‌های خاص آموزش در دوران کرونا می‌دانند و عقیده دارند که همه‌گیری ویروس کرونا، برای معلمان یک چالش‌سازنده و تحول‌پذیر است که برای آن هیچ کتابنامه‌ای که از قبل پاسخ‌های مناسب و راهنمایی‌های لازم را در برداشته باشد، وجود ندارد.

با توجه به مطالب ذکر شده و پیشینه‌هایی که مرور گردید هدف اصلی پژوهش حاضر، مطالعه و بررسی چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی آموزش عالی است. برای نیل به این هدف تلاش می‌شود تا ابعاد و مؤلفه‌ها شناسایی، طبقه‌بندی و مضمون‌پردازی و در نهایت مدل مورد نظر ارائه گردد. به‌صورت دقیق، در این مقاله کوشش شده تا به این سؤال‌ها پاسخ داده شود: ۱- مدیران و کارگزاران دانشگاهی و وزارتی آموزش عالی ایران با چه چالش‌ها و مشکلات در دوران بحران بیماری کرونا مواجه بودند؟ ۲- فرصت‌های وقوع بحران کرونا برای نظام آموزش عالی کدامند؟ ۳- پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی نظام آموزش عالی کشور چیست؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی، براساس رویکرد، از نوع مطالعات کیفی و از نظر روش، پدیدارشناسی تفسیری است. مشارکت‌کنندگان این پژوهش ۳۸ نفر از مدیران و کارگزاران دانشگاهی

و ستادی وزارت آموزش عالی و نیز صاحب‌نظران در حوزه آموزش عالی در دانشگاه‌های تهران، علامه طباطبائی، قم، کردستان، ارومیه، تبریز، دانشگاه آزاد قم، دانشگاه آزاد ماکو و دانشگاه صنعتی قم بودند. جهت انتخاب نمونه موردنظر، از روش نمونه‌گیری هدفمند (از نوع نظری) بهره گرفته شد. روش اصلی جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه نیمه ساختارمند بود و این امکان را برای شرکت‌کنندگان فراهم می‌کرد که تجربیات خود را در مورد پدیده تحت بررسی به‌طور کامل توضیح دهند. قبل از شروع مصاحبه، از مشارکت‌کنندگان جهت ضبط مصاحبه‌ها اجازه گرفته و هدف پژوهش نیز، برای آنان شرح داده شد. همچنین در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به آنان اطمینان داده شد. طول مدت مصاحبه‌های انجام شده به‌صورت حضوری و تماس تلفنی، بین ۲۰ الی ۶۰ دقیقه براساس حوصله و اختیار مشارکت‌کننده، متغیر بود. در مصاحبه بیستم، اشباع نظری داده‌ها حاصل شد اما به‌منظور اعتباربخشی یافته‌ها، مصاحبه‌ها تا سی و هشتمین نفر ادامه یافت. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون و در محیط نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. برای اعتبار یابی خروجی‌ها از روش همسوسازی استفاده شد، بدین‌صورت که ابتدا تطبیق توسط اعضا که در آن برخی از مشارکت‌کنندگان گزارش فرآیند تحلیل یا مقوله‌های به دست آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آن‌ها ابراز داشتند. سپس بررسی توسط همکاران انجام شد که در آن برخی مدیران و صاحب‌نظران دانشگاه قم، به مطالعه یافته‌ها و اظهار نظر درباره آن‌ها پرداختند.

یافته‌های پژوهش

بعد از انجام مصاحبه‌ها و پیاده‌سازی متن و استخراج کدها، مضامین حاصل شده در سه سطح چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدها دسته‌بندی و منعکس گردید.

جدول ۱: نمونه‌ای از کدگذاری داده‌های پژوهش

کد منتخب	کد محوری	کد باز
چالش‌های حوزه آموزشی		
چالش‌های زیرساختی حوزه آموزش	زیرساخت‌های ارتباطی	کندی اینترنت؛ پلتفرم‌های آموزشی غیر استاندارد؛ سرعت پایین اینترنت؛ دسترسی نابرابر به اینترنت در مناطق گوناگون کشور؛ عدم امکان تهیه ابزارهای لازم برای آموزش توسط همه دانش‌آموزان؛
	نبود یا ضعف ابزارهای تدریس و آموزش	نبود فضاهای استاندارد برای تدریس؛ نبود آزمایشگاه‌ها و تجهیزات لازم برای ضبط و تهیه محتوا و ... نبود فضا و تجهیزات لازم برای تدریس دروس تجربی و عملی؛ Virtual
چالش‌های نیروی انسانی	چالش حوزه تدریس	عدم آشنایی اساتید با فلسفه آموزش مجازی؛ عدم آشنایی با روش‌های آموزش و تدریس در آموزش مجازی؛
	چالش‌های حوزه اجرا	نبود کارشناسان زبده و توانمند آشنا با موضوعات تکنولوژی و آموزش مجازی؛ حس ناامنی اساتید، دانشجویان و کارکنان برای مواجهه با شرایط جدید؛
	چالش فردی (دانش و مهارت)	ضعف دانش اطلاعات و ارتباطات در بین اساتید و دانشجویان؛ ضعف و عدم آشنایی با مهارت‌های آموزش از راه دور؛

	چالش فردی (موضوعات شخصیتی و روان‌شناختی)	اضطراب و نگرانی ناشی از تغییر پارادایم و شرایط آموزش برای اساتید و دانشجویان؛ دلهره ناشی از مقاومت در برابر تغییرات رفتاری، فکری و مهارتی؛
چالش ارزیابی، نظارت و تضمین کیفیت	چالش کیفیت برنامه‌های درسی	عدم آشنایی با روش‌های طراحی و تدوین محتوا در آموزش‌های مجازی؛ چالش طراحی مواد آموزشی؛ عدم آشنایی با چگونگی تعریف تکالیف و فعالیت‌های آموزشی فوق‌برنامه؛
	چالش کنترل و نظارت	عدم امکان نظارت و کنترل مستقیم و دقیق فرایندهای آموزشی و تدریس اساتید؛ نبود زیرساخت‌ها و امکانات لازم برای نظارت و کنترل کیفیت در سیستم دانشگاهی؛
چالش‌های حوزه پژوهش		
چالش‌های مربوط به کمیّت	کاهش رشد تولید علم و بروندادهای پژوهشی	کاهش شدید ارتباطات علمی بین‌المللی؛ مشکلات حوزه آزمایشگاهی و در نتیجه سرعت و کیفیت تولید داده‌ها؛ عدم امکان جمع‌آوری داده‌ها به دلیل منع رفت‌وآمد و ...
	بی‌انگیزگی و بی‌رغبتی پژوهشگران	عدم رغبت محققان به انجام پژوهش‌های علمی؛ تأثیرات مخرب شرایط روحی و روانی کرونا بر کاهش انگیزه فعالیت؛ تأثیرات مخرب شرایط بیرونی مثل مرگ‌ومیر و ...
	تأثیر زیرساخت‌ها بر کمیّت پژوهش‌ها	عدم امکان دسترسی به منابع علمی و اطلاعات مرتبط به آن در خارج از دانشگاه؛ عدم امکان تهیه داده‌ها در بسترها و فضاهایی که نیاز به کارهای آزمایشگاهی دارد (مواردی چون آزمایشگاه مجازی و ...)
چالش‌های مربوط به کیفیت	چالش منابع انسانی	بی‌انگیزگی محققان و عدم انگیزه لازم؛ عدم امکان و محدود شدن مراودات بین‌المللی برای محققان؛ مشکلات جسمی و روحی محققان؛
	چالش امکانات و زیرساخت‌ها	نبود امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی در خارج از محیط‌های آکادمیک؛ عدم امکان حضور در محیط‌های آزمایشگاهی، کارگاهی و ...
فرصت‌های کرونا برای آموزش عالی ایران		
عدالت آموزشی	عدالت در دسترسی	دسترسی به آموزش‌های یکسان برای همه افراد در همه مناطق کشور؛ برداشته شدن مرزهای ساختگی ناشی از عدم دسترسی به آموزش؛
	عدالت در توزیع	بازنگری در زیرساخت‌های دسترسی به آموزش از جمله دسترسی به اینترنت و ...؛
	پیشرفت عدالت‌گرایی در نظام یادگیری مجازی	آموزش مجازی امکان تحصیل در هر زمان و مکان را برای همگان فراهم کرده است؛ منابع، محتوا و آموزش‌ها برای همگان و برای همیشه در دسترس هستند؛
تحول ماهیتی	تغییر و نو شدن ساختار آموزش عالی	تجهیز بخش‌های گوناگون دانشگاه برای همخوانی با تحولات تکنولوژیکی جدید؛ به‌روز شدن ساختارهای مدیریتی و چارت‌های سازمانی دانشگاه‌ها؛
	تغییر و تحول در منابع انسانی	ضرورت توسعه سواد اطلاعاتی در بین اساتید و دانشجویان؛ ضرورت تغییر در برنامه‌های درسی و آموزشی متناسب با تربیت یادگیرندگانی از جنس دوران مدرن جدید؛
بازاندیشی انتقادی کارکردهای آموزش عالی	تغییر نسبت آموزش عالی و جامعه در بستر بحران کرونا	جامعه احساس کرد که باید بار دیگر به دانشگاه اعتماد کند؛ نسبت جامعه با دانشگاه به یک نسبت ناجی و غریق تبدیل شد؛ جامعه پی برد که می‌بایست به دانشگاه تکیه کرد؛
	تجدیدنظر و نگاهی دوباره به مسائل درونی نهاد آموزش عالی	دانشگاه پی برد که برای موفقیت در بازیابی قدرت و مکان خود باید در سیاست‌های ارتباطی خود تجدیدنظر کند؛
	تحول در رسالت‌های آموزش عالی	آموزش عالی رسالت اجتماعی خود را درک و سرلوحه بازنگری اهداف و برنامه‌های خود قرار داد؛

در ادامه، مضامین و دسته‌بندی آن‌ها ارائه و تبیین شده است:

۱- چالش‌ها

۱-۱- چالش‌های حوزه آموزش

۱-۱-۱- زیرساخت‌های ارتباطی: برای توسعه آموزش‌های مجازی و یادگیری و ساختن محتوا و ذخیره کردن آن‌ها در یک بانک نرم‌افزاری و نیز برای ارتباط بین استاد، دانشجو و محققین با یکدیگر و به‌طور کلی آموزش و ارتباط در فضای مجازی نیاز به نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای مناسبی وجود دارد که تا قبل از شیوع کرونا شاید کمتر نهادی به شکل جدی به فکر آماده‌سازی بستر مناسب برای آموزش مجازی بود؛ و دانشگاه‌های ایران در زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مشکل داشتند از جمله: کندی اینترنت، پلتفرم‌های آموزشی غیراستاندارد و دسترسی نابرابر به اینترنت و حتی برخی یادگیرندگان دسترسی به کامپیوتر و وسایل هوشمند دیگر نیز نداشتند. «یکی از چالش‌های مهم دوران کرونا، فنی و الکترونیکی بود از قبیل ضعف زیرساخت‌های مخابراتی، عدم وجود شبکه در بعضی مناطق، که به خاطر آن از شرکت در آموزش اجتناب می‌شد» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲۸، ۳، ۷ و ۲۴).

۱-۱-۲- نبود یا ضعف ابزارهای تدریس و آموزش: ابزارهای تکنولوژیک بخصوص تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات نقشی مهم در مقابله با تبعات نامطلوب بحران‌ها و چالش‌های فراگیر و گسترده در امر تدریس و آموزش دارند؛ برای یک تدریس موفق در دنیای مجازی، توجه به فضاهای استاندارد، آزمایشگاه‌ها و تجهیزات لازم برای ضبط و تهیه محتوا و... یک اصل مهم به شمار می‌رود. «امکاناتی که یک استاد بتواند با آرامش خاطر به تدریس بپردازد، فراهم نشده بود و متأسفانه همه را سپردند به خود استادها و اینکه بروید هر کاری می‌توانید انجام بدهید، فقط آموزش تعطیل نباشه» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱۳، ۲ و ۳۳). «برخی از همکارها بخصوص در شهرستان‌ها امکانات لازم برای تدریس را نداشتند و می‌رفتند کافی‌نت می‌نشستند و تدریس می‌کردند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۴).

۱-۱-۳- چالش عدالت آموزشی (یک تناقض): یکی از اهداف آموزش مجازی از بین بردن مرزهای ساختگی در کسب دانش است؛ آموزش مجازی باعث می‌شود تا همگان به یک آموزش یکسان و با کیفیت دسترسی داشته باشند؛ توجه ناگهانی به آموزش مجازی که به مهم‌ترین برنامه همه دانشگاه‌ها تبدیل شده، از جهاتی عامل بی‌عدالتی آموزشی و گسترش شکاف دیجیتال آکادمیک نیز شده است؛ چراکه آموزش عالی ایران زیرساخت‌های مناسب فنی، تجهیزاتی، آموزشی و فرهنگی مناسب برای به‌کارگیری آموزش و پژوهش مجازی را نداشته‌اند: «در دوران کرونا دانشجویان و همه عزیزانی که باید آموزش می‌دیدند، به دلیل زیرساخت‌های ضعیف عدالت آموزشی برخوردار نشدند» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲۶، ۹ و ۳۲).

۱-۱-۴- چالش درون‌دادی و محتوایی: یکی از راه‌های رشد و نیز بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها، تولید محتوای تخصصی رشته‌های موجود در دانشگاه و به اشتراک گذاشتن در پلتفرم‌های بین‌المللی است که دوران کرونا فرصت طلایی برای این کار بود؛ دانشگاه می‌توانست با شبکه‌سازی، ارتباط همکاران را با

کشورهای دیگر مهیا سازد و این بر غنای محتوایی مورد نیاز متخصصین و محققین ما می‌افزود اما سیاست‌های فیلترینگ و زیرساخت‌های ضعیف و نبود سرویس‌های تعاملی استاندارد مانع بزرگ این کار بود. «تولید محتوای خوب در عرض چند ساعت هزاران نفر بیننده پیدا می‌کند و لایک می‌خورد؛ تولید محتوا محصول یک تیم است و در آن صورت پختگی بیشتری دارد؛ تولید محتوای مشارکتی منجر به هم‌افزایی شده و افق‌های جدیدی برای اساتید باز می‌کند. البته لازمه‌اش آن است که امکانات و زیرساخت‌های لازم در اختیار اساتید قرار داده شود، که این‌گونه نبود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱، ۱۵، ۲۱ و ۳۸).

۱-۲- چالش‌های نیروی انسانی

۱-۲-۱- چالش حوزه تدریس: تدریس مجازی، برای بسیاری از استادان پدیده‌ای جدید است و مهم‌ترین چالش‌های آن شامل ضعف سرعت و کیفیت ارتباط اینترنتی، آشنا نبودن با فنون پداگوژیکی یادگیری و آموزش الکترونیکی و شکاف دیجیتالی منبعث از نابرابری‌های مناطق برخوردار و محروم است که مانع دسترسی مناسب دانشجویان به کلاس‌های مجازی است. «یک‌طرفه بودن تدریس‌ها و مشارکت نداشتن و یا مشارکت کم دانشجویان به دلایل مختلف به‌خصوص به دلیل سرعت اینترنت مشکل‌آفرین بود، واقعاً یک فضای فعال را نمی‌توانستیم ایجاد کنیم...» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۷، ۲، ۱۹ و ۲۰).

۱-۲-۲- چالش‌های حوزه اجرا: نبود کارشناسان زبده و توانمند و آشنا با موضوعات تکنولوژی و آموزش مجازی و ناآگاهی کارشناسان موجود با شرایط جدید آموزشی چالشی مهم بود؛ به‌طوری‌که سیاست‌مداران به آنان ارفاق شدید قائل شده بودند: «برای اجرای برنامه‌های خود نیاز به ابزارهای قوی، زیرساخت‌های مطلوب و نیز کارشناسان توانمند داشتیم؛ از حضور و غیاب دانشجویان بگير بارگذاری سؤالات امتحان و تصحیح آن‌ها دچار چالش شده بود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲، ۵ و ۲۵).

۱-۲-۳- چالش فردی (دانش و مهارت): افراد به ضعف‌ها و کمبودهای خود در زمینه دانش اطلاعات و ارتباطات و نیز ضعف در آشنایی با پارادایم نوین آموزش پی بردند؛ اساتید و دانشجویان به دنیای مجازی هیچ احساس تعلق نداشتند و در غلبه بر آن ناتوان بودند؛ با الزامات یادگیری و آموزش شبکه‌ای ناآشنا بودند: «شکل گرفتن اجتماعات یادگیری بسیار سخت و بعضاً غیرممکن بود» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۱).

۱-۲-۴- چالش فردی (موضوعات شخصیتی و روان‌شناختی): اساتید و دانشجویان از احتمال هر اتفاق ناگواری مثل ابتلا و از دست دادن عزیزان خود، مضطرب و نگران بودند. همچنین تکنوفوبیا و ترس از تکنولوژی نیز در بین اساتید موج می‌زد؛ از تغییر پارادایم و شرایط آموزش مضطرب بودند و دلهره داشتند؛ دلهره‌ای که ناشی از مقاومت در برابر تغییرات رفتاری، فکری و مهارتی به وجود آمده بود؛ در این دوران، گوشه‌گیری و مشکلات روان‌شناختی ناشی از آن در بین دانشجویان از جمله افسردگی خفیف، فرسودگی روحی و... بیشتر به چشم می‌خورد: «...اضطراب و استرس ناشی از این ویروس بر اساتید و دانشجویان حاکم بود...» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۶، ۱۸ و ۲۴).

۱-۲-۵- زیر سؤال رفتن هویت فردی-علمی: در آموزش مجازی برخی از اساتید، دانشجویان و پژوهشگران به دلیل ضعف در قابلیت‌های دیجیتال، نتوانستند به هویت علمی خود مهر تأیید بزنند و ضعف‌ها و چالش‌هایی که در یاددهی و یادگیری در فضای مجازی داشتند نه تنها مانع تولید علم بود، بلکه شور و شوق به یادگیری و یاددهی را از بین برده بود. «عدم آگاهی و سواد اطلاعاتی عوامل انسانی و کاربران آموزشی تقریباً آموزش آنلاین را فلج کرده بود...» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۳۲ و ۲۶).

۱-۳-۳- چالش‌های ارزیابی، نظارت و تضمین کیفیت

۱-۳-۱- چالش کیفیت برنامه‌های درسی: ارائه برنامه‌های درسی موجود در دانشگاه‌ها در بستر غیرحضوری، نیاز به طراحی و تدوین محتوای جدید بود که عدم آشنایی عوامل اساتید کیفیت برنامه درسی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و پایین آورده بود: «متأسفانه هیچ تغییری به صورت قانونی در برنامه‌های درسی ایجاد نشده بود و این واقعاً نقطه ضعف آموزش عالی بود و همان را در بستر غیرحضوری ارائه دادیم؛ درحالی که دنیای متفاوتی بود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۸، ۱۹ و ۲۵).

۱-۳-۲- چالش کنترل و نظارت: نظام آموزش عالی ما در نظارت بیرونی به روش‌ها و آموزه‌های مدرنیته وفادار بوده است. اکنون در بحث آموزش‌های مجازی و آنلاین و خصوصاً در مورد آزمون‌های مجازی و برخط، مدرنیته ابزار کافی برای نظارت و کنترل بر فعالیت‌های آموزشی اساتید و دانشجویان را ندارد و این خلأ ابزاری و تکنولوژی باعث بروز مسائلی جدی در اخلاق علمی برخی اساتید و دانشجویان شده است. «دانشجویان به دلیل عدم نظارت کافی اساتید و عدم امکان آن در برخی موارد صرفاً در کلاس حضور دارند ولی مشارکتی در آن ندارند. عدم امکان نظارت بر دانشجویان در مرحله اخذ آزمون و امکان تقلب آنان مشکل اساسی این دوران بوده است» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱، ۲۲ و ۳۸).

۱-۳-۳- چالش‌های زیرساختی: وضعیت زیرساخت‌های آموزش عالی ایران طوری بود که امکان طراحی، سازمان‌دهی و تدوین و برای اساتید وجود نداشت و یا به زحمت این کار انجام می‌شد؛ از طرف دیگر، نظارت بر این فعالیت‌ها به دلیل نبود تکنولوژی‌های نوین امکان‌پذیر نبود و به همین دلیل سنجش یادگیری واقعی دانشجویان هم با مشکل مواجه شده به طوری که نظارت از استاد سلب شده بود. «هنوز برخی دانشجویان خود تنظیم نشده‌اند و لازم است استاد از آن‌ها کار بخواهد، بر فرآیند یادگیری آنان نظارت داشته باشد و برای این کار نیاز به امکانات و زیرساخت‌های لازم داشت که متأسفانه خبری از آن‌ها نبود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱۱ و ۳۶).

۱-۳-۴- چالش قوانین آموزشی: درباره آموزش‌های مجازی آموزش عالی توجه و تأکیدی مشخص در قوانین و مقررات کلان به چشم نمی‌خورد. حتی در قانون اهداف و تشکیلات وزارت علوم نیز ضرورت توجه به فناوری‌های آموزشی پیش‌بینی نشده است. در دوران کرونا و آموزش‌های مجازی این فراز و نشیب‌ها بیشتر خود را نشان دادند. نبود قوانین روشن برای نظارت بر آموزش و پژوهش و چگونگی حضور و مسئولیت‌های اساتید و دانشجویان در فرایند آموزش مجازی، آن‌چنان آموزش را تحت تأثیر خود قرار

داده بود که موجب سردرگمی مدیران شده بود. «قانونی روشن برای فعالیتهای آموزشی وجود نداشت و هر گروه و استادی با قانون خود عمل می‌کرد» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲۴ و ۷).

۱-۳-۵- چالش کیفیت فارغ‌التحصیلان: کرونا اجازه نداد رابطه مؤثر میان استاد و دانشجو به خوبی شکل گیرد و موهبت تدریس چهره به چهره و نیز قدرت ارزیابی را از آن‌ها گرفت. در دوران کرونا به دلایل احساسی بودن شرایط، بیشتر مدیران و اساتید دانشگاه‌ها سیاست ارفاق را در پیش گرفته بودند و این امر باعث شده بود معدل تحصیلی دانشجویان به صورت قابل توجهی افزایش داشته باشد؛ درحالی‌که کیفیت آموزشی دانشجویان و سطح سواد و دانش آن‌ها به طور چشمگیری روند کاهشی داشت: «دانشجویان بعد از فارغ‌التحصیلی توان لازم در به‌کارگیری آموخته‌های خود را در عمل نداشته و صرفاً موفق به گرفتن مدرک تحصیلی شده بودن» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۴). «با بی‌سوادی و نزول کیفیت آموزش و کارایی بیرونی به جز در دانشگاه‌های نامدار کشور، روبه‌رو هستیم؛ ارزیابی دانشجویان با مشکل مواجه شده است» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۹).

۱-۴-۱- چالش‌های پژوهش (مربوط به کمیت)

۱-۴-۱- کاهش رشد تولید علم و برون‌دادهای پژوهشی: بحران کرونا به واسطه تعلیق دانشگاه در معنای سنتی، چالشی جدی برای شیوه‌های رایج تولید علم، ترویج و توزیع محصولات علمی در جامعه ایجاد کرده است؛ حضور در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی به دلیل رعایت پروتکل‌های بهداشتی، محدود شد و نیز کاهش شدید ارتباطات علمی بین‌المللی و... سبب افت شدید انتشار دستاوردهای پژوهشی گردید: «گرنتهای پژوهشی کاهش و یا کلاً قطع شده، عرضه و فروش محصولات و نتایج پژوهشی نیز دچار اخلال شده است» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).

۱-۴-۲- بی‌انگیزگی و بی‌رغبتی پژوهشگران: انگیزه تحصیلی، یکی از ملزومات در یادگیری و پژوهش به حساب می‌آید و چیزی است که به رفتار شدت و جهت می‌بخشد و در حفظ و تداوم آن کمک می‌کند. انگیزه به یادگیرنده و پژوهشگر انرژی می‌دهد و فعالیت‌های او را به مسیر صحیح آموزشی و پژوهشی هدایت می‌کند. در دوران کرونا، شرایط روانی افراد بر کاهش انگیزه و عدم رغبت محققان به انجام پژوهش‌های علمی بسیار مؤثر بود: «در اثر شرایط بیرونی مثل مرگ‌ومیر، استرس، افسردگی و اضطراب بیشتری برای دانشجویان و محققان وارد شده و آن‌ها را در انجام کارهای تحقیقی خود بی‌انگیزه کرده بود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۳، ۱۰ و ۳۵).

۱-۴-۳- تأثیر زیرساخت‌ها بر کمیت پژوهش‌ها: فعالیت‌های آزمایشگاهی، کارگاهی، کارهای میدانی و... جزو اساسی‌ترین ابزارهای پژوهشگران هستند و به دلیل رعایت پروتکل‌های بهداشتی ابلاغی از سوی وزارت بهداشت تقریباً همه مراکز تحقیقاتی به تعطیلی کشیده شدند و این باعث عدم دسترسی به منابع علمی و اطلاعات مرتبط به آن در خارج از دانشگاه شده بود. همچنین عدم امکان تهیه داده‌ها در بسترها و فضاهایی که نیاز به کارهای آزمایشگاهی دارد؛ از طرفی حاصل و نتیجه فعالیت‌های تحقیقاتی

به صورت چاپ مقالات، سمینارها و مجله.. است؛ لذا روند کاهشی ورودی مقالات علمی-پژوهشی کاملاً محسوس است و اگر به همین صورت ادامه پیدا می‌کند، هیأت تحریریه نشریات ناچار می‌شوند تا پیشنهاد ادغام چند شماره از ماهنامه‌ها را ارائه کنند. «دانشجویان و محققان ما دسترسی به منابع ندارند، آزمایشگاه‌ها، کتابخانه‌ها و... تعطیل است، اینترنت آن‌ها ضعیف است. چطور می‌توانند پژوهش انجام بدهند؟...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

۱-۵- چالش‌های پژوهش (مربوط به کیفیت)

۱-۵-۱- چالش امکانات و زیرساخت‌ها: نمی‌توان بدون توجه به موانع و فضای حاکم بر پژوهش در کشور درباره کیفیت خروجی‌های پژوهشی قضاوت کرد. دانشگاه‌های ایران، زیرساخت فنی، تجهیزاتی، آموزشی و فرهنگی مناسب برای به‌کارگیری پژوهش مجازی را نداشته‌اند و از سوی دیگر ارتباط دانشگاه و جامعه نیز در الگوی جدید فعالیت دانشگاه‌ها به شیوه نوین طراحی نشده است. «کیفیت پژوهش‌هایی که کتابخانه‌ای بودن و یا نیاز به آزمایشگاه داشتن، به شدت پایین آمده. نقطه‌ضعفی در اجرای پرسش‌نامه‌ها داشتیم؛ چون مخاطب در مقابل پرسشنامه‌های آنلاین مقاومت می‌کردند و دسترسی به نمونه‌ها هم به صورت حضوری امکان‌پذیر نبود...» (مصاحبه‌شونده شماره ۹ و به همین مضمون ۲۷ و ۱۴).

۱-۵-۲- نظارت بر فرایندهای پژوهش: «مقاله محوری» نهادینه شده در ساختار آموزشی کشور باعث شده است که به اصطلاح در نظام فکری و رفتاری برخی از محققان، هدف، ابزار را توجیه نماید و از طرف دیگر عدم امکان نظارت بر چگونگی جمع‌آوری داده‌ها، تولید داده و پژوهش‌ها، چالش‌هایی را در مورد صداقت علمی، روایی داده‌ها و پایایی اطلاعات به وجود آورده است. «ابزار کافی برای نظارت و کنترل بر فعالیت‌های پژوهشگران وجود ندارد...» (مصاحبه‌های شماره ۲۶ و ۳۸).

۱-۵-۳- چالش منابع انسانی: محدود شدن مرادوات، به خصوص مرادوات بین‌المللی که امکان انجام کار تیمی برای محققان وجود نداشت، و نیز نبود انگیزه لازم، از کیفیت پژوهش‌ها کاسته بود. عدم پشتیبانی فنی و کارشناسی نیز از جمله عوامل بی‌کیفیت بودن پژوهش‌ها در دوران کرونا بود. «انگیزه لازم و زیرساخت‌های مناسب برای انجام تحقیق و پژوهش‌های با کیفیت وجود نداشت» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۷).

۱-۶- چالش مرادوات و ارتباطات پژوهشی بین‌المللی

۱-۶-۱- رکود فعالیت‌های بین‌المللی: پروژه‌ها و پژوهش‌های مشترک بین‌المللی اساتید به دلیل عدم پشتیبانی فنی و زیرساختی و نیز بعضی محدودیت‌های نرم‌افزاری و فیلترینگ، دچار رکود، نقصان و مشمول ایست و توقف پشت خط زمان شده بود. «قید و بندهایی هست که نمی‌توان از تجربیات کشورهای دیگر استفاده کرد. سیاست فیلترینگ باعث عقب‌ماندگی شده است. از تمام نرم‌افزارها نمی‌شود استفاده کرد. چه جوری می‌خواستیم از تجربیات نظام‌های آموزش عالی دنیا استفاده کنیم و یا اصلاً با این همه فیلتر چه

جوری ارتباط برقرار می‌کردیم تا فعالیت‌هایمان را بین‌المللی بکنیم» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲، ۵، ۹، ۳۲ و ۳۳).

۱-۶-۲- محدودیت مسافرت‌های علمی و ارتباطات: تمامی کشورها برای کاهش شیوع بیماری، مرزهای بین‌المللی را بسته بودند و دانشگاه‌ها به کارکنان، دانشجویان و اساتید خود توصیه کرده بود تا زمانی که دنیا به وضعیت عادی بازگردد، مشارکت در هر رویدادی که مسافرت آن‌ها به خارج از کشور را الزام کند، به تأخیر بیندازند. لذا ارتباطات حضوری و همکاری‌های پژوهشی بین مراکز علمی از بین رفته بود. «من برای ارائه مقاله‌ام از کشوری دعوت‌نامه داشتم ولی متأسفانه بلیط هواپیما گیرم نیومد و البته هیچ‌کدام از دعوت‌شده‌ها موفق به شرکت نشده بودند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۳).

۱-۷-۷- چالش‌های مدیریت منابع انسانی

۱-۷-۱- چالش قوانین: یکی از چالش‌های مهم مدیران منابع انسانی بازنگری در ساختار و فرآیندهای منابع انسانی و سازمانی است. مدیریت منابع انسانی باید بر روی مسائلی همچون مجازی شدن کار و محیط کاری، میزان حمایت محیط خارجی از کارکنان سازمان، چگونگی تغییر ساختار مشاغل تمرکز کند و با به‌کارگیری یک نظام مدیریت منابع انسانی متمایز با بهره‌گیری از استراتژی‌های خاصی همانند آموزش و توانمندسازی منابع انسانی، نحوه حضور کارکنان و فعالیت کارکنان (دورکاری) را مدیریت کند. «ما هر روز منتظر پیام از طرف دانشگاه بودیم تا تکلیف فردا را روشن کنند و قانون ثابتی وجود نداشت» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۹ و به همین مضمون شماره ۸).

۱-۷-۲- چالش فراهم‌سازی محیط امن و سالم: برای رسیدن به محیط امن و سالم، آموزش توانایی‌ها و مهارت‌های زندگی و ارتقای سطح آگاهی دانشجویان در مورد تأثیر فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی و فردی بر سلامت و همچنین ایجاد تغییرهای مثبت در محیط‌های اجتماعی از طریق تأثیرگذاری بر سیاست‌های اجتماعی در راستای سلامت، ضروری و بدون وجود ساختاری مناسب برای آموزش سلامت، این هدف دست‌نیافتنی است. «فراهم ساختن محیط امن و سالم و نظارت بر سلامتی و صحت‌سنجی آن در محیط کار، آموزش و همچنین در خوابگاه‌های دانشجویی چالش بزرگی بود» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۸).

۱-۷-۳- چالش حمایت از منابع انسانی: با شیوع ناگهانی کرونا، سلامتی و رفاه کلی کارکنان آموزش عالی از تغییر در فرهنگ و ساختار کار مانند دورکاری و یا مرخصی‌های اجباری، پدید آمدن استرس، اضطراب، مشکلات مادی تأثیر پذیرفت. لذا دانشگاه‌ها به یک برنامه‌ریزی قوی و منعطف و یک فرهنگ کاری شفاف، برای حمایت از سلامتی و امنیت جسمی، روانی و معنوی کارکنان نیاز داشتند. «هیچ حمایتی از ما نشد اصلاً کسی نگفت که مثلاً شما وقت زیادتری گذاشتی برای تهیه محتوا، برای تدریس لذا ما شما را حمایت می‌کنیم؛ انگار نه انگار و خدمات ویژه آموزشی و یا رفاهی ویژه برای ما در نظر نگرفتند، یکی

زنگ بزنه پیام بده بگن که شما کجایی حالت خوبه، خوب نیست؟! چه مدیر گروه باشد، چه بقیه دوستان ولی این اتفاق نیفتاد» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۳).

۴-۷-۱- چالش مدیریت از راه دور (بخش ستادی و اجرایی): بدون ردیابی بهره‌وری کارکنان، نمی‌توان تشخیص داد که آیا از توانایی‌های افراد به‌درستی و به‌اندازه کافی استفاده می‌شود یا نه؟ به همین دلیل، مدیران از راه دور باید راه‌هایی برای ردیابی بهره‌وری همه کارمندان ایجاد می‌کردند و این موضوع شامل تنظیم معیارهایی برای اندازه‌گیری بهره‌وری هم می‌شد. غیر از این مسئله، برخی از کارهای اداری مثل امورات علمی-اجرایی نظیر: ترفیع، تبدیل وضعیت و... که نیاز به بررسی یکسری مدارک و اسناد هست و از تحویل مدارک و جمع‌بندی آن‌ها تا بحث و بررسی در مورد آن‌ها، حضور فیزیکی افراد را می‌طلبد و امکان دورکاری در آن‌ها وجود ندارد؛ به همین خاطر این امورات یا راکد و تعطیل می‌شد و یا به‌کندی پیش می‌رفت. «پرونده ارتقای من باید یک سال پیش انجام می‌شد ولی هنوز حتی موفق به ارائه مدارک لازم نشدم...» (مصاحبه‌شونده شماره ۴).

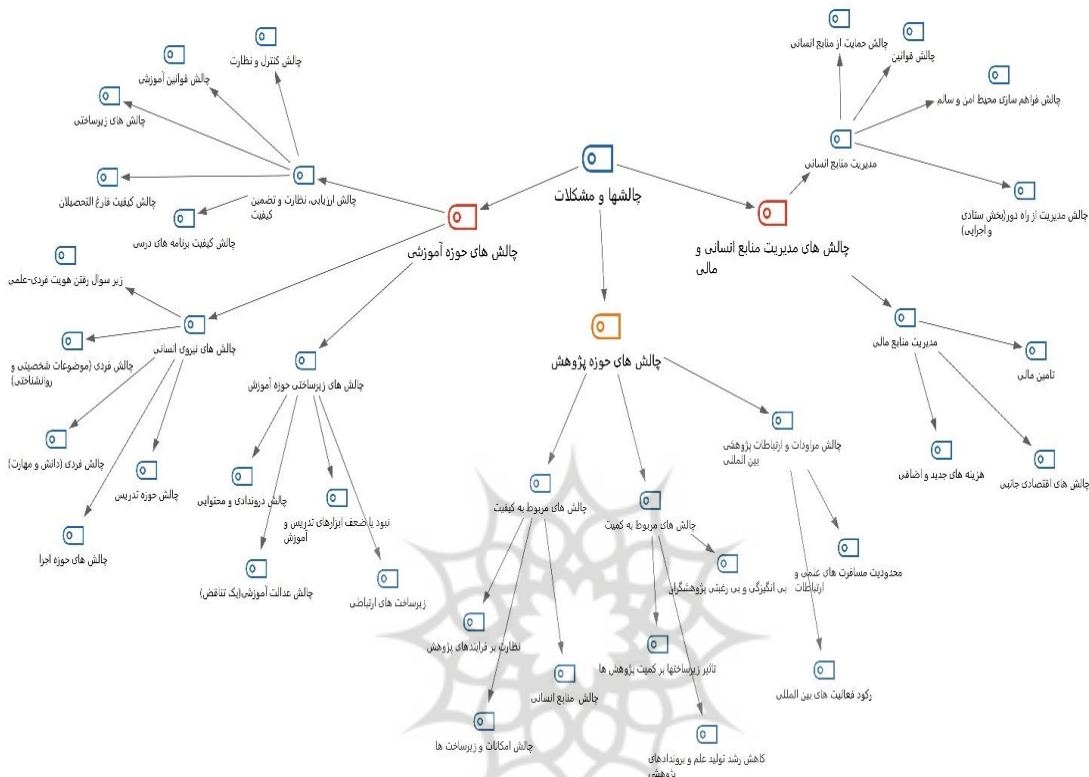
۸-۱- چالش‌های مدیریت منابع مالی

۱-۸-۱- تأمین مالی: چالش اصلی در این مسأله وجود ساختار دوقطبی در تأمین مالی دانشگاه‌هاست. تأمین بودجه یا دولتی است یا براساس شهریه دانشجویان صورت می‌گیرد. محدود شدن منابع کلان کشوری و تأثیر آن بر بودجه دانشگاه‌ها و نیز از دست دادن درآمدهای اختصاصی مانند: اجاره دادن خوابگاه‌ها، باشگاه‌ها و... تأمین مالی دانشگاه‌ها را با چالش مواجه کرد. «دانشگاه‌ها یا به منابع حمایتی وزارت وابسته‌اند یا به شهریه دانشجویان که هر دو در دوران کرونا چالش‌های خود را داشتند...» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۶ و ۲۱).

۲-۸-۱- هزینه‌های جدید و اضافی: هزینه‌های مالی برای حفظ سلامت محیط و اطمینان از آن، حمایت مالی از کارکنان و دانشجویانی که به بیماری مبتلا شده‌اند، حمایت از دانشجویان بی‌بضاعت به جهت توانایی تهیه ابزار مناسب برای حضور در آموزش مجازی، تهیه زیرساخت‌های لازم اعم از اینترنت، فضاهای آموزشی استاندارد و غیره و هزینه‌های ناشی از آن، مواردی هستند که باعث شدند تا دانشگاه‌ها با هزینه‌های جدید و غیرقابل پیش‌بینی مواجه شوند و تناسب درآمد آن‌ها با هزینه بهم بخورد. «به نظر میرسد آموزش مجازی و زیرساخت‌های ایجاد شده برای دانشگاه هزینه‌های هنگفتی را متحمل کرده و دانشگاه نمی‌تونه جوابگوی این هزینه‌ها باشه. از طرف دیگر درآمد دانشگاه خیلی کم شده» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱۵ و به همین مضمون شماره ۲۸ و ۱۹).

۳-۸-۱- چالش‌های اقتصادی جانبی: گسترش کرونا از نظر اقتصادی باعث شوک منفی به عرضه و تقاضا شد. شوک منفی عرضه به دلیل کاهش عرضه نیروی کار و کاهش بهره‌وری از بخش‌های مختلف آموزش عالی رخ داده است. شوک منفی تقاضا هم ناشی از عدم اطمینان مصرف‌کنندگان و نیز کارخانه‌ها و صنایع به دانش‌آموختگان دانشگاهی این دوره بود. در نتیجه، فرصت‌های شغلی دانش‌آموختگان از دست

رفتند و اثرات منفی ناشی از آن در اقتصاد خانواده‌ها و جامعه آشکار شد: «چالش کشور در آینده استفاده از دانش‌آموختگانی که در این دوره آموزش دیدند و فارغ‌التحصیل شدند، خواهد بود...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۲).



نمودار ۱: چالش‌ها و مشکلات آموزش عالی در دوران کرونا

۲- فرصت‌ها

۲-۱- فرصت عدالت آموزشی

۲-۱-۱- عدالت در دسترسی: برداشته شدن مرزهای ساختگی و دسترسی همگانی به منابع یادگیری و اطلاعاتی، توسعه آموزش عمومی و فراهم شدن امکان برخوردارگی از آموزش‌های تخصصی و دانشگاهی برای همگان و نیز باز شدن درهای دانشگاه به صورت مجازی برای همگان از فرصت‌های به وجود آمده از وقوع بحران بیماری کرونا به شمار می‌رود. «وقتی آموزش مجازی شد، همه افراد جامعه می‌توانستند از آن استفاده کنند و کافی بود لینک جلسه آموزش را داشته باشند و به راحتی وارد کلاس می‌شدند و دیگر محدودیت‌های مکانی وجود نداشت» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۷).

۲-۱-۲- عدالت در توزیع: توزیع مناسب امکانات و منابع در حوزه آموزش کشور، تثبیت و بسط عدالت آموزشی را در پی داشته است. توسعه آموزشی از ابتدایی تا عالی‌ترین سطوح و گسترش عدالت اجتماعی،

از پیامدهای به کارگیری آموزشی مجازی است. «دانشجویان سراسر ایران با استفاده از این بستر می‌توانند از محضر اساتید ارزشمند برخوردار شوند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

۲-۱-۳- پیشرفت عدالت‌گرایی در نظام یادگیری مجازی: آموزش مجازی امکان تحصیل در هر زمان و مکان را برای همگان فراهم کرده است. منابع، محتوا و آموزش‌ها برای همگان و برای همیشه در دسترس هستند. «... بسیاری از دختران در مناطق محروم و خاص پس از گذراندن دوره عمومی امکان ادامه تحصیل به دلیل مشکلات خاص خود را نداشتند اما فضای مجازی و آموزش از راه دور، این امکان را مهیا کرد که آن‌ها بتوانند به تحصیل خود ادامه دهند» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۴).

۲-۱-۴- بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌های انسانی برای بهره‌مندی همگان از آموزش یکسان: آموزش مجازی توانست دو بُعد زمان و مکان را از معنا تهی کند و عدالت آموزشی را بسط دهد؛ با توجه به برداشته شدن موانع رفت‌وآمد و... از سراسر جهان امکان دعوت از اساتید و نیروهای متخصص برای آموزش در دانشگاه‌ها وجود دارد. «امکان دسترسی به تمام استاد‌های مطرح و بنام دنیا چه به صورت آنلاین و چه به صورت آفلاین یکی از نعمت‌های کرونا بود» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۹).

۲-۲- فرصت تحول ماهیتی

۲-۲-۱- تغییر و نو شدن ساختار آموزش عالی: در دوران بیماری کرونا، بخش‌های گوناگون دانشگاه برای همخوانی با تحولات تکنولوژیکی جدید، تجهیز و ساختارهای مدیریتی و چارت‌های سازمانی دانشگاه‌ها بروز شد. در همه دانشگاه‌ها، دانشگاه‌هایی نوین با عناوینی چون مدیریت آموزش‌های الکترونیکی و آزاد ایجاد شد. آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی تغییر و با معضل به وجود آمده، همخوانی بیشتری پیدا کرد: «... ساختار دانشگاه‌ها تغییر کرد و عناوین تازه‌ای مطرح شد» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۷).

۲-۲-۲- ضرورت توسعه سواد اطلاعاتی در بین اساتید و دانشجویان: مهم‌ترین عامل جهت ادامه حیات در شرایط بحرانی، قابلیت انطباق با محیط و شرایط است و سرآغاز این فرآیند، بهره‌مندی از منابع انسانی آگاه، شایسته و کارآمد و آشنا با دانش روز و سواد اطلاعاتی است. «تغییر در برنامه‌های درسی و آموزشی متناسب با تربیت یادگیرندگانی از جنس دوران جدید، نیاز به سواد اطلاعاتی اساتید دارد» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۶).

۲-۲-۳- همسان شدن با تحولات تکنولوژیکی به روز: هوشمندسازی آموزش‌های دانشگاهی و آکادمیک و نیز استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی همچون واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و آموزش مجازی در محیط‌های هوشمند ضرورت پیدا کرد. «دانشگاه‌ها برای رشد و توسعه تکنولوژی‌های نوین در نظام آموزش عالی اقدامات خوبی انجام دادند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

۲-۲-۴- تحول سازمان دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی: عدم یادگیری پیوسته و تطبیق فعال آموخته‌ها با شرایط به وجود آمده، غیر روز آمد شدن سریع داده‌ها را در پی داشت. یادگیری سازمانی دانشگاه‌ها بر

بستری از یک سازمان پویا توسعه پیدا کرده و آموزش مادام‌العمر با امکانات به وجود آمده به راحتی قابل اجرا بود: «... امروزه پارادایم جدیدی در راه آموزش اتفاق افتاده است...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۷).

۲-۲-۵- جوامع یادگیری و شکل‌های یادگیری جدید: یادگیری سازنده‌گرا، شکل غالب یادگیری در آموزش‌های مجازی است؛ در این نوع یادگیری، دانش به یادگیرندگان منتقل نمی‌شود بلکه یادگیرندگان دانش را خود برای خود می‌سازند. دیدگاه سازنده‌گرایی تغییر از انتقال دانش به وسیله مدرس به ساخت دانش توسط یادگیرندگان را پیشنهاد می‌دهد. «شکل‌های یادگیری جدید مبتنی بر یادگیرنده محور و تعامل فعال یادگیرنده در فرایند یادگیری ظهور پیدا کرده» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۶ و به همین مضمون در شماره ۲۵ و ۳).

۲-۲-۶- ضرورت و شکل‌گیری زمینه ورود به یک اکوسیستم یادگیری نوین: اکوسیستم دانش در یک سطحی بالاتر از زیرساخت الکترونیکی در تلاش است تا زیرساخت‌های الکترونیکی مختلف را در یک فضا و بستر خاص با یکدیگر یکپارچه و مرتبط سازد تا به شکل‌گیری نهادهای حرفه‌ای در زمینه آموزش و پژوهش بر بستر دنیای مجازی، نوآوری‌های جدید در فرایندهای دانشگاهی و خلق فرصت‌های نوین برای پیشبرد اهداف آموزش عالی در بستری نو و تأثیرگذار منجر شود. «آموزش عالی برای پیشبرد اهداف خود به یک اکوسیستم یادگیری نوین نیازمند و باید از روش‌های منسوخ دست برداره» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰).

۲-۲-۷- گسترش شبکه‌سازی در بین اجتماعات علمی با هم و اجتماعات محلی: در دوران معضل کرونا اغلب دانشگاه‌ها، مرکزی برای دیدبانی، پایش و اطلاع‌رسانی ایجاد کردند. شبکه‌سازی عظیمی بین متخصصان برای چگونگی مواجهه با بحران شکل گرفت؛ «غالب دانشگاه‌های اقماری در استان‌ها از امکانات و زیرساخت‌های دانشگاه‌های مادر برای آموزش مجازی استفاده کردند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۹). «تلاش‌های عمده‌ای برای تولید و در اختیارگذاری محصولات لازم برای مواجهه با کرونا (تولید مواد ضدعفونی کننده، تهیه ماسک و...) انجام گرفت» (مصاحبه‌شونده شماره ۶).

۲-۲-۸- شکل‌گیری شبکه منطقه‌ای فناوری‌های آموزشی: طراحی، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری راهبردهای توسعه فناوری در آموزش عالی متناسب با نیازهای منطقه‌ای و بر اساس اولویت‌های هر ناحیه آموزشی، علاوه بر تحقق توسعه، نشر و بهره‌گیری از نوآوری، امکان دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و توسعه آموزشی مناطق را فراهم می‌سازد. عدم تمرکز امکانات در مراکز خاص و تلاش برای احصای مسائل نواحی مختلف در زمینه فناوری و تشریک‌مساعی برای تسهیل دسترسی و بهره‌برداری درست برای همگان از تلاش‌های آموزش عالی بود. «سیاست‌گذاری آموزش عالی باید بر اساس نیازهای منطقه‌ای باشد تا منجر به توسعه گردد» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

۳-۲- فرصت بازاندیشی انتقادی کارکردهای آموزش عالی

۳-۲-۱- تغییر نسبت آموزش عالی و جامعه در بستر بحران کرونا: در دوران شیوع کرونا، جامعه احساس کرد که باید بار دیگر به دانشگاه اعتماد و تکیه کند. نسبت جامعه با دانشگاه به یک نسبت ناجی و غریق تبدیل شد. «وقتی که هیچ کاری از دست هیچ کس بر نمی‌آورد، مردم و جامعه تنها ملجأ امیدشون دانشگاه بود و چشم به تلاش‌های علمی دانشگاه دوخته بودن» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۹).

۳-۲-۲- تجدیدنظر و نگاهی دوباره به مسائل درونی نهاد آموزش عالی: دانشگاه پی برد که برای موفقیت در بازیابی قدرت و مکانیت خود باید در سیاست‌های ارتباطی خود تجدیدنظر کند و ماحصل و برون‌داد فعالیت‌های او به‌گونه‌ای باشد که تأثیری بر جامعه به‌جای گذارد؛ مواجهه عالمانه با موضوعات و تلاش برای غلبه‌گفتمان علمی و دانشگاهی در موضوعات اجتماعی و مسائل آن، به سیاست‌های اصلی دانشگاه تبدیل شد. «دیوارکشی دانشگاه به دور خود و جدایی از جامعه، محکوم به شکست؛ دانشگاه باید نسخه‌ای برای درمان درد جامعه داشته باشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۸).

۳-۲-۳- تحول در رسالت‌های آموزش عالی: آموزش عالی رسالت اجتماعی خود را درک و سرلوحه بازنگری اهداف و برنامه‌های خود قرار داد؛ دانشگاه به‌عنوان نماینده آموزش عالی کشور رسالت‌های جدید برای سه حوزه اصلی خود یعنی آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی تعریف کرد؛ دانشگاه با ارتباطات بین‌المللی خود باعث ایجاد جهت‌گیری‌های پیشرو در گسترش امنیت و آرامش به انسان‌ها در میان دانشگاهیان شده است. دانشگاه با احساس مسئولیت اجتماعی به‌همین‌وی از طریق شبکه‌سازی بین دانشگاه و جامعه کمک کرد. «دانشگاه بایستی در حیات اجتماعی خود بازنگری کنه و به دنبال تولید علم نافع عمومی باشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۸).

۳-۲-۴- پرسش از رسالت عمومی و اجتماعی نهاد علم: سرمایه اجتماعی نهاد علم و دانشگاه‌ها در جامعه و اعتماد جامعه به علم در بوته ارزیابی و آزمایش قرار گرفت و میزان توانایی نهادهای علمی در بازگشت اعتماد و آرامش به جامعه و میزان مسئولیت‌پذیری نهاد دانشگاه در همراهی با مواجهه، حل و رفع بحران سنجیده شد. «نقش دانشگاه در تعریف مجدد مناسبات و روابط حیات اجتماعی و تقویت هویت جمعی مشخص شد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

۴-۲- فرصتی دوباره برای مواجهه با واقعیت آموزش مجازی

۴-۲-۱- توسعه ایده آموزش‌های مجازی و رفع ابهامات و بدفهمی‌ها از این رویکرد: آنچه جامعه علمی از آموزش مجازی در نظر داشت، نه یک پارادایم، بلکه به مثابه یک ابزاری در خدمت آموزش بود که این دیدگاه اصلاح‌گردید؛ آموزش مجازی به‌عنوان یک پارادایم جدید که دارای فلسفه آموزشی، تدریس و مدیریت یادگیری مختص به خود است، رواج پیدا کرد. «پارادایم آموزش عوض شد. چارچوب فکری ما و الگوهایی که داشتیم و نگاه ما نسبت به آموزش دگرگون شد و به‌صورت بنیادین دچار تحول شدیم» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۰).

۲-۴-۲- زمینه‌های تغییر نظام یادگیری: سیستم‌های یادگیری تعاملی شکل گرفت و روش آموزش و یادگیری شبکه‌ای و ترکیبی مطرح شد. از دو شیوه همزمان و غیرهمزمان در آموزش‌های مجازی بهره‌برداری شد. « فضای مجازی رو نباید کنار بزاریم و ترکیبی را من توصیه می‌کنم...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ و به همین مضمون شماره ۱۴، ۲۸ و ۳۰).

۲-۴-۳- تحول در دیدگاه حاکم بر سیستم‌های یادگیری الکترونیک: علم و هنر یاددهی-یادگیری در بستر نوینی و با مؤلفه‌های خاص محقق شد. دیدگاه تکنولوژیکی به آموزش و یادگیری الکترونیک حذف یا محدود شد. مفهوم‌سازی آموزش عالی مجازی بر بستر آموزش عالی سنتی اتفاق افتاد؛ گذر از نگاه به تکنولوژی آموزشی به مثابه ابزارهای فانتری و مقدماتی و تلفیق آن با آموزش و خلق پارادایمی نوین تحقق یافت. «... فراگیران به جای اینکه نگرش و مهارت‌های خود را مستقیماً از اساتید خود دریافت کنند، تونستن با راهنمایی اساتید، به کشف و نوآوری برسن و یاد بگیرن که به چه دانشی، نگرشی و یا مهارتی نیازمندند...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰).

۲-۵-۵- فرصتی نوین برای پرداختن به سؤالات بنیادین و چالش‌های مربوط به آن‌ها

۲-۵-۱- طرح سؤالات کلیدی و پایه: نقش دولت در مواجهه با پدیدهایی این‌گونه چیست؟ دولت برای تأمین امنیت، آرامش و رفاه اجتماع چه وظیفه‌ای بر عهده دارد؟ دولت برای پرداختن به وضعیت اقتصادی مردم در شرایطی که خیلی از شغل‌ها دچار آسیب شده‌اند، چه مسئولیتی بر عهده دارد؟ دانشگاه‌ها چه کمکی می‌توانند به تک قطبی‌گری فرهنگی و سیاسی داشته باشند؟ «موقعیت بازنندیشی درباره تمام پیش‌فرض‌های فرهنگی، فکری، اقتصادی و سیاسی به وجود اومده و نقش دولت و دانشگاه‌ها در این بازنندیشی مورد سؤال مردم و اندیشمندان قرار گرفته» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۶).

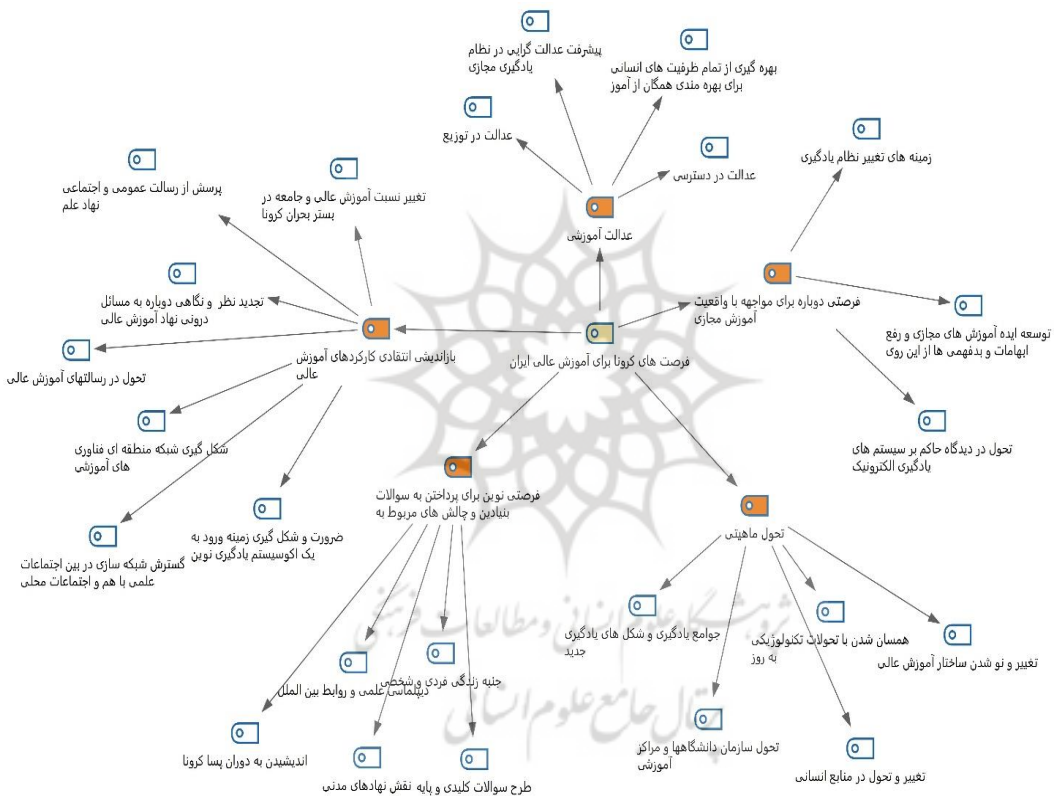
۲-۵-۲- جنبه زندگی فردی و شخصی: خانواده‌ها چگونه از آسیب‌های اجتماعی تأثیر می‌پذیرند؟ دانشگاه و نهاد علم در مواجهه و کمک به حل معضلات خانوادگی و کمک به بعد شخصی زندگی شهروندان چه کار باید انجام دهند؟ «با درگیر شدن تمام ابعاد زندگی از بعد فرهنگی تا بعد اقتصادی و سیاسی مردم با این بیماری، مردم روی کمک دانشگاه حساب باز کرده» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۱).

۲-۵-۳- نقش نهادهای مدنی: چنانچه جامعه از نهادهای مدنی فعال و سرزنده برخوردار باشد، مردم به مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مردم نهاد روی می‌آورند تا ضعف و خلأ اقتدار و مشروعیت دولت را جبران کنند و از آسیب بکاهند. «دانشگاه به‌مانند یک نهاد مدنی قوی و تأثیرگذار می‌تونه در گرفتاری‌ها کنار مردم باشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۳).

۲-۵-۴- دیپلماسی علمی و روابط بین‌الملل: آموزش عالی با استفاده از فرصت پیش آمده می‌تواند از طریق دیپلماسی علمی به توسعه روابط بین‌المللی کمک کند و از بار فشارهای ناشی از تحریم و انزوای بین‌المللی با راهکار دانشگاهی و استفاده از پتانسیل نهاد علم بکاهد و برای جلب کمک‌های بین‌المللی در خصوص تأمین هزینه‌های مربوط به واکسن، بستری و درمان‌های جانبی تلاش کند. «فرصته خوبیه که

آموزش عالی دست به کار بشه و روابط بین‌المللی ایران را با دیپلماسی علمی و درمانی بهبود ببخشه، هرچند که کار سختیه» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۸).

۲-۵-۵- اندیشیدن به دوران پسا کرونا: مشکلات جامعه در دوران پسا کرونا (در حوزه‌های آموزشی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و...) چه مواردی خواهد بود؟ دانشگاه‌ها چه مسؤلیتی در زمینه پرداختن به این موضوعات دارند؟ آیا ساختار آموزش و پژوهش به دوران قبل از کرونا برخواهد گشت؟ چه تغییراتی در نوع و رویکردهای آموزشی و پژوهشی در دوران بعد از کرونا شکل خواهد گرفت؟ این‌ها سؤالاتی است که ذهن را به اندیشیدن مشغول می‌کند. «در دوران پسا کرونا آموزش و پژوهش شکل متنوع‌تری به خود می‌گیرد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۰).



نمودار ۲: فرصت‌های کرونا برای آموزش عالی ایران

۳- پیامدها

۳-۱- پیامدهای کرونا در سیاست‌گذاری بر ابعاد حکمرانی کلان (تأثیر بر ساختارها)

۳-۱-۱- قوانین و اسناد بالادستی: در دوران شیوع کرونا، در آیین‌نامه‌های آموزشی کلان در سطح وزارتخانه‌ها بازنگری صورت گرفت و آیین‌نامه‌های جدید در حوزه آموزش با تأکید بر استفاده از فرصت‌های

آموزش مجازی و ترکیبی و در ارتباط با چگونگی حضور اساتید در دانشگاه‌ها نوشته شد. تغییر در برنامه-ریزی‌های استراتژیک و توسعه برنامه‌های استراتژیک دانشگاهی برای توسعه یادگیری الکترونیک در دستور کار قرار گرفت؛ «دانشگاه قوانین و اسناد بالا دستی را بازنگری کرده چون اکثر آن‌ها دست و پا گیر بوده و به درد شرایط کرونایی نمی‌خورد» (مصاحبه‌شونده شماره ۷ و به همین مضمون شماره ۲۲).

۳-۱-۲- مدیریت منابع انسانی و مالی: بازنگری و تدوین در آیین‌نامه‌های مربوط به مدیریت منابع انسانی صورت گرفت؛ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در مورد چگونگی حضور کارکنان و اساتید در محیط کار و چگونگی دسترسی به منابع مالی جدید ناشی از توسعه فعالیت‌های بین‌المللی انجام گرفت. «...امور به شیوه دور کاری و از طریق سیستم‌های مجازی انجام می‌شود...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۲).

۳-۱-۳- مدیریت تغییرات و بحران‌های احتمالی: در بحران شیوع ویروس کرونا، مدیریت آموزش عالی، سبک‌های نظارت و ارزیابی عملکرد کارکنان و ساختار سازمانی را تغییر داد و پست‌ها و بخش‌های جدیدی (مدیریت فناوری اطلاعات، مدیریت آموزش‌های مجازی، دوره‌های آزاد و...) را تعریف کرد. ساختار سنتی شوراها، جلسات و نیز آیین‌نامه‌های مربوط به چگونگی اخذ واحدهای درسی، حداقل و حداکثرهای لازم و... را تغییر داده شد. «خیلی از آیین‌نامه‌ها و ساختارهای اداری دانشگاه‌ها تغییر کرد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۹).

۳-۱-۴- اثرات گسست ساختاری بر نهاد علم: با شیوع کرونا، ضرورت ایجاد یکپارچگی در ساختارهای دانشگاهی و پوشش دادن گسست کنونی آشکار شد؛ جدا کردن حوزه‌های پژوهش علوم پزشکی از حوزه‌های مربوط به وزارت علوم اصلاً کار درستی نبود؛ چرا که برخی رشته‌ها مثل هوش مصنوعی و یا مهندسی پزشکی و... به هر دو نهاد علمی تعلق دارند. «جداسازی دو وزارت خانه (وزارت بهداشت و علوم) کار اشتباهی بود و در دنیا فقط کوبا و ایران این کار را انجام دادند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۸).

۳-۱-۵- تمرکز یا عدم تمرکز: نیاز است دانشگاه‌ها متناسب با شرایط و پتانسیل‌های خود در خیلی از زمینه‌ها مستقل باشند؛ در مواجهه با این پدیده سیاست‌های دانشگاه‌ها یکسان نبود؛ چراکه شرایط و امکانات و زیرساخت آن‌ها یکسان نبود. پراکندگی و تنوع باعث گندی در مواجهه با شرایط جدید شد. «شرایط کرونا سیاست تمرکزگرایی را زیر سؤال برد؛ چون که همه دانشگاه‌ها منتظر اعلام سیاست مرکز بودند و آن سیاست هم بعضاً با شرایط و امکانات آن دانشگاه سازگاری نداشت» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۵).

۳-۱-۶- گذر از سیستم مدیریتی مبتنی بر کنترل به سیستم مدیریتی انعطاف‌پذیر: خودتنظیمی و خود راهبری اعضای هیأت علمی در دوران کرونا باعث خلق فرصت‌های فوق‌العاده در مدیریت آموزشی و پژوهشی گردید و پتانسیل فعالیت و هماهنگی و مدیریت شبکه‌ای در دانشگاه‌ها، جایگزین ساختارهای سلسله‌مراتبی شد. «دانشگاه‌هایی که اساتید را در اختیار خود گذاشته بودند و بر آن‌ها اعمال مدیریت نمی‌کردند، بهتر نتیجه گرفتند» (مصاحبه‌شونده شماره ۲ و به همین مضمون ۷، ۱۹ و ۳۰).

۳-۱-۷- گذر از آموزش عالی دولت بنیاد به سمت آموزش عالی اجتماع بنیاد: دانشگاه‌ها باید توان کنش اجتماعی خود برای تأثیرگذاری را تقویت کنند. دانشگاه‌ها در این دوران در راه انداختن یک کمپین ساده ناتوان بودند. آن‌ها نه تنها نتوانستند با تکیه بر آیین‌نامه تأثیرگذاری داشته باشند، بلکه اندک نوآوری‌های حاصل گذر از همین ساختار محدودکننده فعلی بود. «اساتید هر دانشگاه در صورت داشتن آزادی عمل، با ابداعات خود بهتر می‌توانستند شرایط را کنترل کنند» (مصاحبه‌شونده شماره ۶).

۳-۱-۸- اصلاح نظام دیوانسالاری در آموزش عالی: ساختارهای بروکراتیک تأثیر منفی بر انجام عمل مؤثر و به موقع دارند؛ برای کنش در زمان و مکان مناسب باید سازمان را از قید و بند بروکراتیک و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر آیین‌نامه و دستورالعمل رها کنید؛ بسیاری از امورات دارای قابلیت دیجیتالی شدن هستند و لذا می‌توان از راه‌گذر تسهیل انجام امور استفاده کرد. «ما در آموزش عالی گرفتار قید و بندهایی هستیم که خود باعث عقب‌ماندگی ما شده است» (مصاحبه‌شونده شماره ۸ و به همین مضمون ۱ و ۲ و ۳).

۳-۲- پیامدهای کرونا در سیاست‌گذاری آموزشی

۳-۲-۱- تحول دیجیتال: در این دوران بسیاری از زیرساخت‌های تکنولوژیکی موجود به دلیل عدم انطباق با شرایط آموزش مجازی از رده خارج شدند. از طرفی سعی شد تا حتی‌الامکان، دانشگاه‌ها به اینترنت‌های پرسرعت مجهز شوند و تجهیز کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، سالن‌های لازم برای استفاده از فرصت‌های جدید در استفاده از نیروهای کارآمد در سراسر دنیا در دستور کار قرار گرفت. «...یک نوع تحول تکنولوژی‌یادگیری در برخی دانشگاه‌ها اتفاق افتاد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۰).

۳-۲-۲- تحول پارادایم آموزشی: تغییر پارادایم ذهنی اعضای هیأت علمی، دانشجویان و مدیران دانشگاهی از آموزش‌های حضوری و چهره به چهره به سمت مجازی و مقوله‌های آموزشی در واقع پارادایمی نو به وجود آورده است. «به نظر من پارادایم آموزش عوض شد. چارچوب فکری ما و الگوهایی که داشتیم نسبت به آموزش و نگاه ما نسبت به یادگیری تغییر کرد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۰).

۳-۲-۳- تلاش و امید به غلبه بر شکاف دیجیتال: مدیران آموزش عالی با سیاست‌گذاری‌های خود تلاش کردند با بالا بردن سواد دیجیتالی عوامل انسانی و آشناسازی آنان با شیوه‌های نوین آموزش و نیز با ایجاد بستر و رفع نگرانی‌های فرهنگی و اجتماعی شکاف را به حداقل برسانند. «آموزش ما به دلیل عدم آگاهی و سواد اطلاعاتی عوامل انسانی تقریباً با مشکل مواجه بود ولی با آموزش‌های صورت گرفته این مشکل تقریباً حل شد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۶).

۳-۲-۴- بین‌المللی شدن و سیاست‌های مستلزم آن: بین‌المللی شدن آموزش عالی در سال‌های اخیر از مفهومی که صرفاً به جابه‌جایی دانشجویان مرتبط بود، به مفهومی گسترده‌تر تبدیل شده که مستلزم اصلاح برنامه، بهبود کیفیت در آموزش و پژوهش، استفاده از تکنولوژی‌های جدید، مدیریت راهبردی تغییر کرد. «آموزش در بستر غیرحضوری باعث رشد و توسعه شد، چون که به منابع بیشتری دسترسی پیدا کردیم و ارتباطات بین‌المللی گسترش یافت...» (مصاحبه‌شونده شماره ۴).

۳-۲-۵- نظارت و ارزیابی آموزشی: در دوران شیوع کرونا، تلاش شد استانداردها و معیارهای ارزیابی و نظارت سیستم آموزش الکترونیک مشخص شود و شرایط و امکانات ارزیابی و اجرای آن فراهم گردد. به بیان دیگر، در این ایام ابداع روش‌های جدید نظارت و ارزیابی آموزشی ضروری تر شد. «برای ارزشیابی و ارزیابی دانشجویان باید فکری کرد. احاطه نداشتن و عدم هویت‌شناسی باعث شده که ارزشیابی‌های ما اثر و اعتبار خود را از دست بدهد» (مصاحبه‌شونده‌های شماره ۱۵ و ۱۷).

۳-۲-۶- بازنگری آیین‌نامه‌ها: نسخه‌های نوین آیین‌نامه بر مبنای آموزش‌های مجازی نگارش شد و در آن دستورالعمل‌هایی که مربوط به برگزاری جلسات دفاع، فارغ‌التحصیلی دانشجویان و نیز آیین‌نامه‌های مربوط به راهنمایی و مشاوره اساتید و سقف واحدهای مجاز در آموزش مجازی بازنگری شد. «بسیاری از آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌ها بر اساس مشکلات و گرفتاری‌های دوره کرونا تنظیم شد؛ مثلاً در مورد تعداد اخذ درس به صورت معرفی به استاد، نحوه دفاع، فارغ‌التحصیلی و...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۴).

۳-۳- پیامدهای کرونا در تحول برنامه‌های درسی

۳-۳-۱- بازنگری سرفصل‌ها: سرفصل‌های موجود برای آموزش حضوری بوده و هیچ تطابقتی با آموزش در بستر مجازی نداشت؛ لذا لزوم بازنگری و تدوین سرفصل‌های نوین و جذاب کاملاً احساس می‌شد؛ سرفصل‌هایی که با تکنولوژی آمیخته شده و با شرایط تربیت یادگیرندگان مطابقت دارد. «برخی سرفصل‌ها تغییر کرد و منطبق با شرایط بازنگری شد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۳).

۳-۳-۲- تحول در اجرای برنامه‌های درسی: در اجرای برنامه‌های درسی بر عملکرد حرفه‌ای یادگیرندگان، داشتن نگاه یادگیری خودراهبر و منعطف و یادگیری مادام‌العمر و مهارت‌افزایی تأکید شده است. «... تکالیف و فعالیت‌های جدید یادگیری و آموزشی به صورت برخط به جهت تقویت برنامه‌های درسی تعریف شده» (مصاحبه‌شونده شماره ۹ و به همین مضمون شماره ۱۱ و ۳۸).

۳-۳-۳- خلق برنامه‌های نوین درسی و آموزشی: خلق برنامه‌های درسی نوآورانه با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های آموزشی، تربیت دانش‌آموختگانی با ویژگی‌های کنشگری مرزی بین علوم، نیازمحور و وظیفه‌محور از جمله برنامه‌هایی است که آموزش عالی جهت تحقق آن‌ها تلاش می‌کند. «... برنامه‌های جدید با اولویت نیاز روز خلق شد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۷).

۳-۳-۴- خلق رشته‌های جدید میان‌رشته‌ای و چند رشته‌ای: فعالیت علمی میان‌رشته‌ای زمانی معنا پیدا می‌کند که شناخت و فهم علمی و دقیق پدیده یا مسأله‌ای پیچیده یا ناشناخته که از ظرفیت و دانش یک رشته یا تخصص خارج است، هدف باشد. ضرورت این موضوع در معضل اخیر آشکار شد و آموزش عالی خود را ملزم کرد تا به تخصص‌های گوناگون و استفاده از همه آن‌ها توجه کند؛ مسئله‌های مشترک را تعریف کرد و برای توسعه رشته‌های نوین و میان‌رشته‌ای برای مواجهه با مسائل اجتماعی تلاش نمود. «همکاری‌های میان‌رشته‌ای در حوزه‌های مختلف خدمات اجتماعی در آموزش عالی تقویت گردید» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۲).

۳-۴- پیامدهای کرونا بر شاخص‌های ارزیابی دانشگاهی و تعریف شاخص‌های نوین

۳-۴-۱- برجسته شدن شاخص‌های مربوط به رفاه اعضا: در ایام شیوع کرونا، ضریب شاخص‌های مربوط به رفاه و کیفیت زندگی تحصیلی دانشجویان و اساتید افزایش یافت، وام‌های تحصیلی و کمک‌هزینه‌ها بیشتر شد و برای پرداختن به شاخص‌های مربوط به زیست تحصیلی آسان تلاش‌هایی انجام گرفت. «دانشگاه‌ها اقدامات پیشگیرانه‌ای برای حمایت از سلامت روان و رفاه دانشجویان و اساتید انجام می‌دهد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۵).

۳-۴-۲- توجه ویژه به شاخص‌های حوزه سلامت: در ایام کرونا، آموزش عالی بودجه مربوط به توسعه فضاهای ورزشی و تفریحی را افزایش داد، خدمات پزشکی و تسهیلات توسعه یافت و اقداماتی جهت توسعه مراکز مشاوره و روان‌شناختی برای حمایت از دانشجویان و اساتید آسیب‌دیده انجام گرفت. «... آموزش عالی بر سلامت افراد حساسیت خاصی پیدا کرده...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۱ و به همان مضمون شماره ۲ و ۱۶).

۳-۴-۳- توجه ویژه به شاخص‌های حوزه تأثیرگذاری اجتماعی: در ایام شیوع بیماری کرونا، شاخص‌های ارزیابی در خصوص توسعه رشته‌های جدید مبتنی بر آموزش‌های از راه دور و یادگیری الکترونیک تغییر کرد و شاخص‌های نوینی همچون حرکت دانشگاه‌ها به سمت آموزش‌های از راه دور و یا ترکیبی، تعریف شد. همچنین شاخص‌های مرتبط با پیوند بیشتر دانشگاه‌ها با جامعه بر اساس نیاز متقابل مطرح و باز تعریف شد. «تأثیرپذیری متقابل دانشگاه و جامعه از همدیگر پررنگ‌تر شد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۷).

۳-۴-۴- تغییر محسوس شاخص‌هایی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها: دانشگاه‌هایی که در تلاش‌های تحقیقاتی قوی کرونا مشارکت داشته‌اند، به لطف بالاتر بودن نمرات استنادی، از رتبه‌بندی بهتری برخوردار شدند. «در حال حاضر شاخص‌های جدید رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تعریف شده است...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۹).

۳-۴-۵- مطرح شدن شاخص‌های جدید در خصوص کمک به حل و مدیریت بحران کرونا: برخی از رتبه‌بندی‌ها، در ارزیابی مؤسسات آموزش عالی جهان، شاخص‌های جدیدی همچون: میزان نقش دانشگاه‌ها در مدیریت اوضاع کرونایی و تأثیر فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی آن‌ها بر فضای اجتماعی مواجهه با کرونا مطرح کرده‌اند. «کم و کیف فعالیت دانشگاه‌ها در دوران کرونا باید در رتبه‌بندی‌ها تأثیر داده شود» (مصاحبه‌شونده شماره ۸).

۳-۵- پیامدهای کرونا بر سیاست‌های توسعه منابع انسانی

۳-۵-۱- توسعه حرفه‌ای اساتید و دانشجویان: به‌روزرسانی دانش اطلاعاتی و ارتباطی اساتید و دانشجویان، کمک به توسعه دانش‌های ضروری و روزآمد، حرکت به سمت هوشمندسازی و حرفه‌ای شدن دانشگاه‌ها با رعایت الزامات اثربخشی آن در لایه‌های مختلف از جمله اقداماتی بود که آموزش عالی در راستای سیاست‌های توسعه حرفه‌ای اساتید و دانشجویان انجام داد. «آموزش‌های غیرحضورى باعث رشد

و توسعه شد. ما نه از تولید محتوا چیزی می‌دونستیم، نه از نحوه ارائه محتوا و نه از ارزشیابی دانشجویها...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۷ و به همین مضمون شماره ۵، ۱۹ و ۲۰).

۳-۵-۲- تحول در برنامه‌های آموزش ضمن خدمت: لیست و عناوین برنامه‌های مربوط به آموزش ضمن خدمت کارکنان به‌روزرسانی شد و بر اساس نیازسنجی و با هدف افزایش دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های حرفه‌ای اساتید و کارکنان انجام گرفت. «...دانشگاه خوب نیازسنجی کرد و در قالب آموزش ضمن خدمت آن‌ها را ارائه داد» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۷).

۳-۵-۳- فعال شدن سیستم‌های سازمانی با ظرفیت دورکاری: در ایام شیوع بیماری کرونا، سیاست‌های کاری انعطاف‌پذیری لحاظ شد و بستر دورکاری توسعه پیدا کرد. آموزش کارکنان برای دورکاری از جمله مهم‌ترین استراتژی‌های اثرگذار است. پدیده‌ای که می‌تواند به تقویت اعتماد متقابل میان استادان و مدیران منجر شود. «سیاست دورکاری کمک بزرگی برای من در فعالیتهای پژوهشی‌ام کرد. در هر جا و هر زمان می‌تونستم کار کنم و...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۸).

۳-۶- پیامدهای کرونا بر سیاست‌های اقتصاد آموزش

۳-۶-۱- کاهش هزینه‌های فرصت: تقاضا برای دوره‌های آموزش مجازی و دوره‌های دانش‌افزایی مجازی در حال افزایش است و این امر، اگرچه اثرات اقتصادی و هزینه‌ای تغییر در تکنولوژی تولید را به دنبال دارد اما افراد می‌توانند بدون ترک شغل و از دست دادن فرصت کسب درآمد، آموزش دیده و مدارک دانشگاهی دریافت کنند. «اشتغال نیمه‌وقت و پاره‌وقت دانشجویان باعث کاهش هزینه‌های فرصت در دوران آموزش مجازی شده است» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۹).

۳-۶-۲- تأثیر بر توسعه و رفاه جامعه: بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی و ظرفیتهای فضای مجازی باعث کاهش بسیاری از هزینه‌های آموزشی همچون: رفت‌وآمد، مسکن، تغذیه و... شد. همچنین منجر به کاهش هزینه‌هایی از این نوع برای دانشگاه‌ها نیز گشت و این کاهش هزینه‌ها، باعث صرف آن در توسعه زیرساخت‌های آموزش عالی و یا رفاه زندگی شخصی افراد شد. «... از هزینه‌های رفت‌وآمد، هزینه‌های خوابگاه، خدمات دانشگاهی، غذای دانشجویی و غیره صرفه‌جویی شد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۴).

۳-۶-۳- بحران هزینه و درآمد دانشگاه‌ها: قطعاً یکی از دلایل کمبود بودجه در دانشگاه‌های کشور، وابستگی شدید به بودجه دولتی است. این وابستگی باعث شده که آموزش عالی ایران به‌رغم وسعت حیطه وظایف و اهمیت رسالت‌هایش، متأسفانه به دلیل شرایط عمومی اقتصادی و افزایش فشار بر هزینه‌های دولتی و همچنین بحران کرونا با محدودیت منابع مالی مواجه شود. «درسته که در اثر صرفه‌جویی‌های مختلف، دانشگاه هزینه‌های کمتری متحمل شد ولی از طرف دیگر بخش‌هایی از تأمین درآمدی خود را نیز از دست داد و با بحران مالی مواجه شد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۷).

۳-۸- پیامدهای کرونا در تغییر و تحول در تأمین هزینه‌های پژوهش

۳-۸-۱- تغییر منابع تأمین پژوهش: کمبود شدید منابع مالی و نیز سیاست‌های مالی انقباضی از یک‌سو و به دلیل اعتقادی که حامیان مالی تحقیق و پژوهش به کار علمی و دانشگاهی در مواجهه با موضوع کرونا در بین جامعه ایجاد شد، هر نوع تحقیق در دانشگاه‌ها دیگر مشمول پشتیبانی نیست و تنها از تحقیقاتی با موضوع بحران کرونا حمایت می‌شد. «پژوهش با موضوع کرونا بیشتر حمایت مالی می‌شود و تمام محققین رو آوردن به موضوع کرونا و متعلقات آن» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۸).

۳-۸-۲- بازنگری در روش‌های حامیان تحقیق و پژوهش: تصویب قوانین حامی و تأمین زیرساخت‌های مالی برای پژوهش‌های کاربردی و مبتنی بر ارتقای مهارت، انعطاف‌پذیری مالی با رویکرد بیماری کرونا، کنترل و کاهش هزینه‌های غیرضروری از جمله اقداماتی بود که در بازنگری روش‌های حامیان در تحقیق و پژوهش به کار گرفته شد. «دولت و حامیان خصوصی در بودجه‌بندی پژوهش بازنگری اساسی کرده بودن و از تحقیقاتی حمایت مالی می‌کردن که به موضوع کرونا می‌پرداخت» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

۳-۹- پیامدهای کرونا در تحول انتشار علمی و ارتباطات آکادمیک

۳-۹-۱- تغییر سیاست‌های نشر آثار علمی: گروه‌های دانشجویی و اساتید، با عجله آثار علمی خود را با تکیه بر شیوه نوین در سامانه‌های الکترونیکی به صورت نسخه قبل از چاپ در اختیار قرار می‌دادند تا امکان بهره‌مندی متخصصان مرتبط از نتایج آن‌ها را فراهم آورند. «آثار علمی در دوران کرونا و مربوط به آن زیاد کنترل نمی‌شد و کمیت آن بیشتر از کیفیت بود و جالب اینکه خیلی سریع هم منتشر می‌شد» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۸).

۳-۹-۲- تجدیدنظر در ارتباطات علمی: ارتباطات غیرمتمرکز و تکثرگرا که با دنیای شبکه‌ای عجین شده و فراتر از مرزهای ساختگی بشر بود، جایگاه خود را تثبیت کرد و به فرهنگی تبدیل شد که زمینه حضور همگان در نشست‌های علمی و در نتیجه گسترش رابطه علمی دانشگاه با خارج از خودش بود. «سبک جدیدی از ارتباط علمی اتفاق افتاد که به تقویت علوم کمک شایانی کرد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۸).

۳-۹-۳- تغییر در سیاست‌های اشاعه دانش: تعداد بسیار زیادی از اساتید و دانشجویان تلاش می‌کردند تا نشست‌ها، کنفرانس‌ها و سمینارهای علمی به صورت مجازی، سریع برگزار شود تا دانش خود را به اشتراک گذاشته و تولید دانش در آن‌ها سریع‌تر اتفاق بیفتد. «فرصت خوبیه برای افراد با توانایی‌های خاص و یا دارای مشکلات اقتصادی که یافته‌های علمی خود را به اشتراک بذارن» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۹ و ۱۶).

۳-۹-۴- نوآوری در مدل‌های نشر آثار علمی: دانشگاه‌ها اقدام به ایجاد پایگاه داده‌های علمی رایگان و قابل دسترس برای دانشمندان اقصی نقاط جهان به منظور به اشتراک گذاشتن آخرین یافته‌های علمی

مرتبط با شیوع کرونا کردند. «متخصصان از کشورهای مختلف در خصوص موضوعی مشترک با یکدیگر همکاری می‌کردن و نتایج حاصل را به صورت رایگان منتشر می‌کردن» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۳).

۳-۱۰-۱- پیامدهای کرونا در تغییر و تحول در جایگاه پژوهش و دانشگاه

۳-۱۰-۱- ایمان به سودمندی علم: در دوران کرونا، ضریب اطمینان و اعتماد جامعه به امورات علمی و دانشگاهی بالا رفت و باور عمومی به تأثیرگذاری علم و عالم بیشتر شد و ذهنیت‌های خرافات‌گرایانه در مواجهه با مشکلات و مسائل اجتماعی محدود و برچیده شد. «...کرونا باعث تصفیه و خالص شدن نهاد علم و دانشگاه شد...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۷).

۳-۱۰-۲- گسست یا یکپارچگی ساختارهای علم: در تعریف رشته‌های بین‌دانشکده‌ای و گرایش‌های بین‌رشته‌ای در ایران با مشکل روبه‌رو هستیم؛ زیرا آموزش در این دو وزارتخانه جدا از یکدیگر قرار دارد. «نهاد علم با تفکیک بین حوزه‌های پژوهش پزشکی و غیرپزشکی دچار اشتباه شده؛ هوش مصنوعی، ریاضیات و... چگونه در این گسست ساختاری می‌توانند به محققان علوم پزشکی کمک کنند؟» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۳ و ۱۹).

۳-۱۰-۳- تغییر نقش و کارکرد مراکز علمی و محققان: در شرایط بحرانی کرونا دانشگاه‌ها ذیل مأموریت مسئولیت اجتماعی خود با کمک به مدیران و مجریان جامعه و با ایجاد شبکه‌سازی‌های مختلف، از ظرفیت‌های دانشی و امکاناتی خود برای غلبه بر این بحران استفاده کردند و نقش خود را به‌همین‌وی اجتماعی تغییر دادند. «دانشگاه تأثیر زیادی بر حل چالش‌های اجتماعی می‌تونه داشته باشه. دانشگاه در چالش بیماری کرونا کمک کرد تا درک جامعه از ماهیت و مقاصد تحقیقات علمی و تأثیر تحقیقات علمی بر زندگی مردم بالا بره...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ و به همین مضمون شماره ۲۷ و ۳۵).

۳-۱۰-۴- تغییر زمینه‌ها و حوزه‌های پژوهشی: خیلی از محققان به دلیل پیامدهای فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی کرونا، زمینه علمی خود را به سمت مطالعات حوزه کرونا تغییر داده‌اند. «همه پژوهشگران به‌نوعی وظیفه خود می‌دانستند تا در زمینه رفع این معضل، کاری انجام بدن و فرقی نمی‌کرد که حوزه تخصصی این افراد چی باشه، از پزشک مملکت بگیر تا هنرمند و نقاش و بازیگر» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰).

۳-۱۰-۵- خلق و تولید عرصه‌های پژوهشی جدید: در این فضای گسترده بین‌المللی، دانشگاه‌ها می‌توانند راه‌های گوناگون کنترل بحران را با اعضای خود به مشورت بگذارند و ایده‌های جدید را در نظر و عمل در معرض ارزیابی آکادمیک قرار دهند و برحسب ماهیت رشته‌ها، با استفاده از توانمندی بین‌رشته‌ای ایده‌های خلاقانه بیشتری ایجاد کنند. «ما در این دوره شاهد گفتمان‌های جدیدی هستیم؛ مثل شکل‌گیری گفتمان جهانی حفظ محیط‌زیست و سلامت انسانی با استفاده از ظرفیت رشته‌هایی همچون جامعه‌شناسی، تاریخ، اقتصاد و سیاست» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۳).

۳-۱۰-۶- گسترش حوزه خدمات تخصصی در دانشگاه‌ها: ارائه خدمات تخصصی توسط دانشگاه‌ها سرمایه اجتماعی دانشگاه‌ها را افزایش داده بود؛ به‌عنوان مثال ارائه خدمات مشورتی مورد نیاز اعم از دانش

۳-۱۱-۲- تحول در بنیان‌های معرفت‌شناختی علم: در نهایی‌ترین تلاش‌های معرفت‌شناختی بشر، اندیشمندان پست‌مدرن می‌گفتند جهان را تحت مقوله‌ها و سازه‌های خود می‌سازیم اما این بیماری نظم ذهنی آن‌ها را بهم ریخت و یادآوری کرد که ما نهایتاً بتوانیم جهان را «بشناسیم» و کار «ساختن» از ما بر نمی‌آید. «بیماری کرونا ناتوان بودن بشر پر مدعا را در زمینه‌های مختلف از جمله شناسایی جهان و اتفاقات آن آشکار ساخت ...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۷).

۳-۱۱-۳- تحول در تصور ما از طبیعت: کرونا تحیر عالمان را برانگیخت و وادار به اعتراف کرد که هنوز در شناختن طبیعت درمانده‌اند، چه برسد به رام کردن آن و این ادعا که ما با علم، می‌توانیم طبیعت را رام کنیم، زیر سؤال رفت. «کرونا به من یاد داد که شناخت کامل طبیعت و اسرار پشت پرده آن، کار من انسان نیست ...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۱ و به همین مضمون شماره ۱ و ۱۴).

۳-۱۲- پیامدهای کرونا در تغییر و تحول در مفهوم شهروند دانشگاهی

۳-۱۲-۱- دسترسی و ارتباط دیجیتال: در دوران کرونا، حقوق، وظایف و مسئولیت‌های دانشجویان در منشورهای دانشگاهی تغییر یافت؛ دانشجویان می‌توانند همه فرایندهای سازمانی قبلی را که لازمه حضور فیزیکی بود، از راه دور انجام دهند؛ انجام کلیه مراودات اداری، مالی، پژوهشی و آموزشی به صورت مجازی انجام می‌شود. «... کارهای دانشجویان را بدون اینکه حضور داشته باشند، به صورت مجازی انجام می‌دادیم ...» (مصاحبه‌شونده شماره ۳۰).

۳-۱۲-۲- سواد و دانش اطلاعاتی و ارتباطی: یکی دیگر از پیامدهای کرونا، آموزش سواد، دیجیتالی، اطلاعاتی و ارتباطی به شهروندان است که دارای ابعاد فرهنگی، شناختی و فردی است. «ما سعی کردیم مهارت‌های سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان و توانمندسازی آن‌ها در راستای تولید محتوای دیجیتال را افزایش دهیم...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۱).

۳-۱۲-۳- مهارت‌های انعطاف‌پذیری و سازگاری: مدیران آموزش عالی به دنبال بحران به وجود آمده، مجبور به داشتن رویکرد چابک در تصمیمات خود هستند و باید به کنار آمدن با شرایط نوین برای همه افراد مرتبط کمک کنند. «... باید شیوه مدیریت منابع انسانی تغییر و رویکردهای انعطاف‌پذیری جایگزین بشه...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۶).

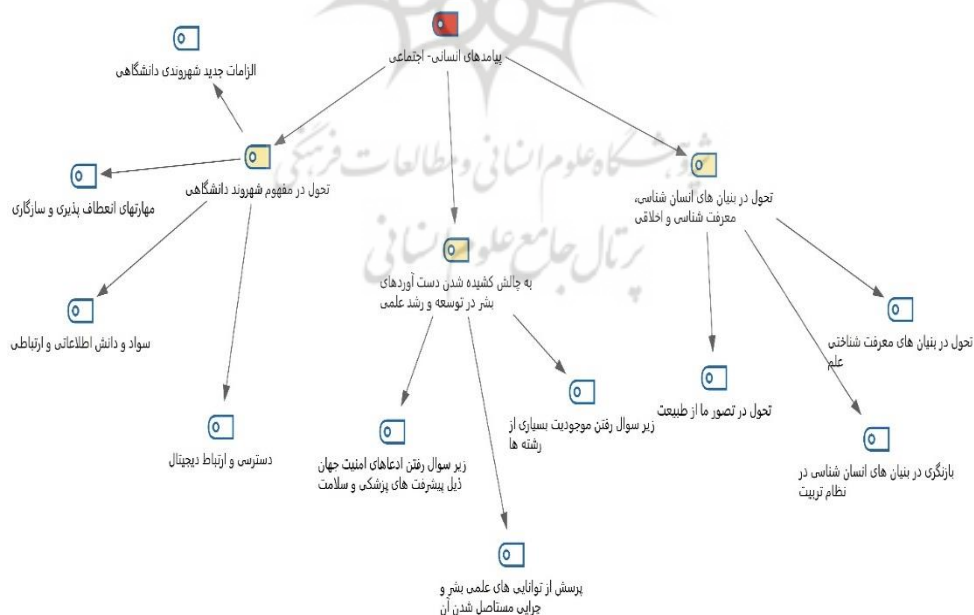
۳-۱۲-۴- الزامات جدید شهروندی دانشگاهی: استمرار یادگیری در آموزش عالی با حمایت از اشکال مؤثر آموزش برخط در زمان شیوع کرونا با شناخت رسالت‌های جدید، در نظر گرفتن الزامات و بسترها امکان‌پذیر خواهد بود. «رسالت‌های کنونی محیط‌های دانشگاهی باید به رسالت‌های نوینی باز تعریف بشه؛ از جمله: توسعه بهینه توانایی بالقوه، آموزش حرفه‌ای، آموزش تغییر و توسعه، آموزش شهروندی و...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

۳-۱۳-۱- پیامدهای کرونا در به چالش کشیده شدن دست آوردهای بشر در توسعه و رشد علمی

۳-۱۳-۱-۱- زیر سؤال رفتن موجودیت بسیاری از رشته‌ها: کرونا فاصله مردم و دانشگاهیان را کم و عنصر انتقادگری را در بین مردم زنده کرد؛ وقتی تلاش متخصصان رشته‌های مختلف به نتیجه نمی‌رسید، ماهیت وجودی و فلسفه و چرایی خیلی از رشته‌ها زیر سؤال می‌رفت. «من به‌عنوان یک دانشجویی که در عجبم که این‌همه تخصص عفونی و غیره در این مملکت وجود دارد ولی هیچ خبر خوبی مبنی بر کنترل و درمان این بیماری نمی‌شنوم...» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰).

۳-۱۳-۲- پرسش از توانایی‌های علمی بشر و چرایی مستاصل شدن آن: برای همه سؤال شده بود که آیا واقعاً این ویروس غیرقابل شناسایی و درمان است؟ چرا پیشرفت‌های مهم پزشکی توانایی حل این معضل را ندارد؟ چرا نظام‌های پزشکی و سلامت مترقی دنیا در مقابل این معضل ناتوان مانده‌اند؟ «... فهمیدیم که ادعاهای پیشرفت علمی بشر سرابی بیش نبود...» (مصاحبه‌شونده شماره ۲۸ و به همین مضمون شماره ۶ و ۱۴).

۳-۱۳-۳- زیر سؤال رفتن ادعاهای امنیت جهان ذیل پیشرفت‌های پزشکی و سلامت: موضوع کرونا بار دیگر به کشورهای دنیا یادآوری کرد که تأمین امنیت در سطح ملی و بین‌المللی صرفاً سرمایه‌گذاری‌های کلان در جهت تجهیزات و امکانات پزشکی و نظامی و... یک کشور نیست؛ در واقع شکل‌گیری این بحران باعث شده است تا دولت‌های به‌اصطلاح ابرقدرت دنیا که ادعای پیشرفت در زمینه پزشکی داشتند، به ضعف و ناکامی خود در زمینه (حداقل) بهداشتی پی ببرند. «...دولت‌های مدعی پیشرفت چرا نتوانستن کاری بکنن؟...» (مصاحبه‌شونده شماره ۹).



نمودار ۵: پیامدهای انسانی و اجتماعی کرونا

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مطالعه و بررسی چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدهای کرونا بر کارکردهای اصلی آموزش عالی انجام شد. نتایج نشان داد دانشگاه‌ها در ایام کرونا رسالت جدیدی پیدا کردند که در آن به چالش‌های مختلف باید پاسخگو بودند؛ دانشجویان، استادان و کارکنان درباره آینده خود نگران بودند؛ نگرانی از آینده تحصیلی، آینده شغلی، آینده پژوهشی، استرس‌های مالی، تهدید سلامت ذهنی و روانی، و آینده سکونت و اقامت، که دانشگاه باید برای این‌همه نگرانی پاسخگو بود. اما نگرانی اصلی دانشگاه حول محور آموزش و پژوهش بود که به صورت مجازی انجام می‌شد ولی زیرساخت‌های ارتباطی دانشگاه‌های ایران به دلیل کندی اینترنت، پلتفرم‌های آموزشی غیراستاندارد و دسترسی نداشتن عده‌ای به ابزارهای تکنولوژیک از جمله رایانه و گوشی هوشمند، بستر مناسبی برای آموزش و پژوهش نبود و سبب گسترش شکاف دیجیتالی آکادمیک شده بود. همچنین نبود یا ضعف ابزارهای تدریس و آموزش از جمله فضاهای استاندارد، آزمایشگاه‌ها و تجهیزات لازم برای ضبط و تهیه محتوا ضربه مهلکی بر پیکره تدریس و یادگیری مجازی وارد کرد؛ باید بر مجموعه چالش‌های آموزش عالی، سیاست‌های فیلترینگ را هم افزود که اگر نبود، دانشگاه می‌توانست با شبکه‌سازی، ارتباط همکاران و هیأت علمی را با کشورهای دیگر مهیا سازد و این بر غنای محتوایی و ساختاری شبکه‌های موردنیاز دانشگاهیان می‌افزود. نبود نیروی انسانی متخصص و آشنا با موضوعات تکنولوژی و آموزش مجازی، تکنوفوبیا و ترس از تکنولوژی و مقاومت در برابر آن، نبود زیرساخت‌ها و امکانات لازم و استانداردها و شاخص‌های روشن برای نظارت و ارزیابی آموزش و پژوهش، کیفیت آن‌ها را پایین آورده بود و باعث بروز مسائلی جدی در اخلاق علمی برخی اساتید و دانشجویان شده بود و در آخر کیفیت فارغ‌التحصیلان تحت تأثیر این عوامل قرار گرفته بود. نتایج به دست آمده از بررسی پژوهش‌های مختلف این یافته‌ها را تأیید می‌کنند و با آن همسو هستند (Yang, 2020, Salimi & Fardin, 2020, Zhao & Watterston, 2021, Akah, 2022, Qiu, García-Aracil & Isusi-Fagoaga, 2023).

مدیریت آموزش عالی در دوران کرونا حاکی از آن بود اگرچه تمرکز امور بر مسائل آنی بود اما دانشگاه، نیازمند شیوه‌ای از تفکر است که شرایط بحرانی را فرصتی برای بازاندیشی و ارزیابی مجدد عناصری از تجربه دانشجو، پذیرش، نیازهای فارغ‌التحصیلی، آزمون و سایر مسائل بداند. می‌توان مرزهای ساختگی در آموزش را برداشت تا همه افراد در همه مناطق به آموزش‌های یکسان و منابع یادگیری و اطلاعاتی دسترسی داشته باشند؛ می‌توان عدالت آموزشی و اجتماعی را با بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌های انسانی تثبیت و بسط و گسترش داد. ضرورت هوشمندسازی آموزش‌های دانشگاهی و آکادمیک و نیز استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی همچون واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و آموزش مجازی در محیط‌های هوشمند در کنار آموزش‌های حضوری کاملاً احساس شد و جوامع یادگیری و شکل‌های یادگیری جدید پدیدار شد؛ دانشگاه پی برد که برای موفقیت در بازیابی قدرت و مکان خود باید در سیاست‌های ارتباطی خود تجدیدنظر کند و برون‌داد فعالیت‌های او باید چیزی باشد که در نهایت تأثیری بر جامعه به‌جای گذارد. همچنین فرصتی

ایجاد شد تا در دیدگاه حاکم بر سیستم‌های یادگیری الکترونیک تحول ایجاد و زمینه‌های تغییر نظام یادگیری فراهم شود و روش آموزش و یادگیری ترکیبی مطرح گردد. در این ارتباط بسیاری از دانشگاه‌ها متوجه شده‌اند که پلتفرم‌های آنلاین اگر خوب برنامه‌ریزی شده باشند به آن‌ها اجازه می‌دهد تا به دانشجویان خدمات بهتری ارائه دهند. آن‌ها فهمیدند آموزش از راه دور اضطراری آنلاین فراتر از بارگذاری محتوای آموزشی بوده بلکه یک فرآیند یادگیری است که انعطاف‌پذیری و انتخاب را برای دانشجویان فراهم می‌کند. گذر از سیستم مدیریتی مبتنی بر کنترل به سیستم مدیریتی انعطاف‌پذیر و نیز بازاندیشی در مورد مدیریت دستوری به تدریس، مدیریت کلاس، برنامه درسی و غیره و گذر از آموزش عالی تئوری بنیاد به سمت آموزش عالی عمل‌گرا و حساس به پدیده‌های جامعه محلی، ملی و بین‌المللی از پیامدهای خوب دوران کرونا بود. کرونا باعث شد در مفهوم شهروند دانشگاهی هم تغییر و تحول ایجاد شود؛ شهروند دانشگاهی که موظف بود برای انجام وظایف مشخص در دانشکده و یا دپارتمان حضور فیزیکی داشته باشد، می‌توانست آن را از راه دور انجام دهد. به نظر می‌رسد با توجه به تجربه دوران کرونا سیاست‌گذاران آموزش عالی برای جبران عقب‌ماندگی‌های علمی، باید آموزش مجازی را به رسمیت بشناسند و جهت بهبود زیرساخت‌های لازم تلاش کنند و از برخی سیاست‌های حمایتی مانند توانمندسازی اساتید در تدریس، مدیریت کلاس و ارزشیابی در فضای مجازی، توسعه پلتفرم‌های آموزشی و ارائه بسته‌های آموزشی الکترونیکی متنوع بهره بگیرند. پیشنهاد بعدی افزایش چابکی فرایندهای پشتیبانی دانشگاه‌ها از دانشجویان و اساتید به جهت توسعه زیرساخت‌های مربوط به استفاده از تکنولوژی است.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با موضوع پژوهش از جمله رعایت حقوق آزمودنی‌ها، سازمان‌ها و نهادها و نیز مؤلفین و مصنفین رعایت شده است. پیروی از اصول اخلاق پژوهش در مطالعه حاضر رعایت شده و فرم‌های رضایت‌نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع

مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است و این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است و صرفاً جهت بررسی و چاپ به فصلنامه تدریس پژوهی ارسال شده است.

References

Akah, LU. (2022). ICT Deployment for Teaching in the COVID-19 Era: A Quantitative Assessment of Resource Availability and Challenges in Public Universities. *Journal of Frontiers Education*, 1(7), 1-10.

Chabok, Fakhr A., Keyhan, J., Hasani, M., Sameri, M., & Feizi, A. (2023). "Evaluating the quality of higher education from the perspective of students: a case study of Urmia University of Medical Sciences". *Teaching Research*, 11(1), 22-39. [in Persian].

Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpiński, Z., & Mazza, J. (2020). "The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets". Publications Office of the European Union.

Ebrahimi, A., & Zeinddiny Meymand, Z. (2022). Corona and the Birth of the Education System and Intelligent Curricula in Higher Education in the Third Millennium. *Journal of Technology and Scholarship in Education*, 2(1), 23-36. [in Persian].

Ebrahimzadeh, R. (2007). "Organizational strategy and its role in economic development. Political information magazine". 303: 55-53. [in Persian].

Einkhah, F., & Salehiomran, E. (2020). higher vocational education during the Corona era: Challenges, Policies and Actions. *Journal of Rahyaft*, 30(4), 17-31. [in Persian].

Ghasabi, M. (2020). Challenges and opportunities of higher education in the Corona crisis. *The third international conference of psychology, educational sciences, social sciences and humanities*. [in Persian].

Habibi, N. (2017). Higher education policies and overeducation in Turkey. *European Journal of Higher Education*, 7(4), 440-449. [in Persian].

Hajizadeh, A, Azizi, G., & Keyhan, J. (2021). Analyzing the opportunities and challenges of e-learning in the Corona era: An approach to the development of e-learning in the post-Corona. *Journal of Teaching Research*, 9(1), 174-204. [in Persian].

Hakami, Z., Khanagar, SB., Vishwanathaiah, S., Hakami, A., Bokhari, AM., & Jabali, AH. (2021). Alasmari D, Aldrees AM. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental *Journal of Academic Medicine*. 95(8), 1125-1126.

Kaderanjad, K., Hosseinpour, S., & Hosni, R. (2023). Improving the quality of teaching-learning in schools with mobile teachers: a qualitative research based on grounded data theory. *Teaching Research*, 11(1), 210-186. [in Persian].

Mousavi, F., Heydranjad, M., & Sabet Zanganeh, S. (2021). Analytical review of research conducted on the challenges and opportunities of virtual education in the era of the Covid-19 crisis. *The 18th annual conference with the title of Iranian identity, curriculum and education in the post-modern era*. [in Persian].

Qiu, Y., García-Aracil, A., & Isusi-Fagoaga, R. (2023). Critical Issues and Trends in Innovation and Entrepreneurship Education in Higher Education in the Post-COVID-19 Era in China and Spain. *Journal of Educational Sciences*, 13(4), 407-422.

Salimi, S., & Fardin, M.A. (2020). The Role of Corona Virus In Virtual Education, with an Emphasis on Opportunities and Challenges. *Journal of Research in School and Virtual Learning*, 8(2), 49-60. [in Persian]

Sanz, I., Sáinz, J., & Capilla, A. (2020). "Effects of the coronavirus crisis on education". Madrid: Organization of Ibero-American States for Education, Science and Culture (OEI).

Yang, C. (2020). "Exploring the Possibilities of Online Learning Experiences. Unpublished doctoral dissertation, Teachers College: Columbia University".

Zhao, Y., & Watterston, J. (2021). The changes we need: education post-COVID19. *Journal of Educational Change*, 22, 3-12.

