



## Futurology on the Effects of the COVID-19 Crisis on Higher Education

Gholamreza Zakersalehi<sup>1</sup>

Received: Apr. 29, 2020; Accepted: May 19, 2020

### Abstract

The purpose of this article is to investigate and explain the effects of the Covid-19 crisis on higher education. Futurology as an interdisciplinary field guides the orientation of this article. The results are presented in the form of future scenarios. The findings showed that higher education experts have already accepted the fact that the COVID-19 crisis has had impacts on higher education. Moreover, in their view, these effects are not simple and have wide and diverse dimensions. On average there was a fifty percent agreement on at least one of seven preferred scenarios mentioned above. Three major trends that are most likely to occur from the respondents' point of view are: strengthening e-learning (but not as a fundamental transformation and a complete online delivery of the content), a change in the academic lifestyle and paying more attention to sustainability. These three trends contain the most preferred scenarios.

**Keywords:** COVID-19 crisis, higher education, future study

---

1. Associate Professor of Higher Education, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran

✉ [zakersalehi@irphe.ir](mailto:zakersalehi@irphe.ir)



## INTRODUCTION

The aim of the present article is to examine the possible futures that will be faced by higher education due to the Covid-19 crisis. It has been important for the author to discover the views of higher education professionals and experts regarding the growing uncertainties. Overcoming the ambiguity in the existing gray space helps academic leaders move forward with an intelligent management based on visualizing the future to create wise and regulated leaderships. The closure of universities in 192 countries, digital divide and inequality in access to online learning facilities, lack of preparedness to offer online educational services, the return of international students to their homeland, the cancellation of cultural events and scientific conferences, financial crisis in tuition-based higher education institutions, lack of student satisfaction with the content and the quality of online courses, The coronavirus contraction of a number of professors and students and many other problems and challenges have occurred following the advent of coronavirus. However, conducted studies on coronavirus impacts have not covered all aspects and consequences of the crisis. The researcher is concerned with the gap between the realities on the ground and the way university authorities have managed the crisis. If it is not filled with careful studies and planning, the gap will lead to a crisis in higher education. According to futurists, in such a complicated situation, , the future will ambush us. Unfortunately, Unfortunately, the studies conducted in the past 5 months have mainly focused on e-learning and its challenges and other serious consequences of the Covid-19 crisis, such as the university's social identity, the effects of the crisis on student entry and enrollment, its effects on sustainability, and so on, have received less attention. The researcher's second concern is to discover the above neglected consequences and present some scenarios for each consequence and ask higher education experts to assess each scenario.

## PURPOSE

The purpose of this article is to investigate and explain the effects of the Covid-19 crisis on higher education.

## METHODOLOGY

This article is applied in terms of purpose, descriptive-exploratory in terms of nature and a cross-sectional survey, in terms of research method. Futurology as an interdisciplinary field guides the orientation of this article. Data have been collected through a closed questionnaire developed by the researcher. The Guttman scale was used to prepare the questionnaire. Respondents are a group of higher education experts and specialists who were selected strategically and purposefully. The results are presented in the form of future scenarios.

The results of the study have been extracted in the form of valid and referenced scenarios. Scenarios are stories and tools for regulating our perceptions of different future ecosystems in which our decisions may be implemented. Possible scenarios were presented to some higher education experts in order to determine and validate the preferred scenarios.

## RESULTS

84 experts participated in the scenario validation survey. Possible scenarios were organized into seven categories: university identity and status, attention to sustainability, university admission, changing university lifestyle, internationalization, e-learning, management. Each category consists of different subcategories.

## DISCUSSION

By eliminating the scenarios whose proponents were less than 50%, the preferred scenarios appeared. According to most respondents, regarding university identity and status subcategory, the university will deepen social identity and it will respond to humanity's basic questions. Sixty-one percent of respondents oppose the scenario that the university will be isolated. This finding is contrary to some reports which hastily claimed at the beginning of the crisis that the university identity is in decline and a shift in academic values. This optimism and hope for the preservation of university values and mission is also evident in the World Bank report.

Regarding sustainability subcategory, the role of universities in promoting and implementing sustainability will be highlighted. Universities will recognize the importance of sustainability and environmental protection. As Giorgio Marinoni et al. (2020) emphasize that sustainability will gain importance during this period. Regarding the impact of Covid-19 crisis on student enrollment it is predicted that finding a job will become more important than education due to financial issues and other factors. Nathan (2020) calls this a horrifying prospect. Regarding the university life, respondents believe that new forms of the teacher-student and student-student relationships will emerge. In terms of internationalization, trends show that new forms of scientific collaborations will appear and the number of foreign students will be reduced drastically. This scenario is consistent with the findings of World Bank researchers as well as the Nathan (2020) report.

Regarding the e-learning, the most preferred scenario is the continuation of e-learning in its current form and as a complement in emergencies, so that blended learning will expand and virtual research will be prevalent. This development confirms Josha Kim (2020) views, World Bank predictions. and what has been



Abstract



reported in the UAE, India, and many other countries. Regarding the management, the major change will be better financial management and discipline due to the lack of funding. At the same time, some academic activities will be halted. This financial crisis was pointed out by Hubble & Bolton (2020), Josha Kim (2020) and by Montazer et al. (2016). To overcome such management and governance challenges, Fernand Washaw's (2020) suggestion regarding a flexible and service-oriented leadership which brings all stakeholders together in a network is inspiring and helpful. This means establishing a kind of intelligent university governance. It is an important approach that the Iranian university should also try to adopt it.

## CONCLUSION

The findings showed that higher education experts have already accepted the fact that the COVID-19 crisis has had impacts on higher education. Moreover, in their view, these effects are not simple and have wide and diverse dimensions. On average there was a fifty percent agreement on at least one of seven preferred scenarios mentioned above. Three major trends that are most likely to occur from the respondents' point of view are: strengthening e-learning (but not as a fundamental transformation and a complete online delivery of the content), a change in the academic lifestyle and paying more attention to sustainability. These three trends contain the most preferred scenarios.

## NOVELTY

The importance and the innovation of this study lies in its multilateral approach to the Covid-19 crisis and its impact on the future of higher education. Furthermore, futuristic approach (with evidence extracted from the survey) is one of the advantages of this study compared to similar studies in recent months.

## BIBLIOGRAPHY

- Alizadeh, A., Vahidi Motlagh, V., & Nazemi, A. (2008). *Scenario planning*. Tehran, Iran: Institute for International Energy Studies.
- Bevins, F., Bryant, J., Krishnan, C., & Law, J. (2020). Coronavirus: How should US higher education plan for an uncertain future? (Institues for Translation Studies, Trans.). Allame Tabataba'i University, (Original work published Apr. 3, 2020). Reterived from <https://www.msrt.ir/file/download/news/1587914225-corona-virus-all.pdf>
- Bolton, P., & Hubble, S. (Apr. 17, 2020). Coronavirus: Update implications for the further and higher education sectors. *House of Commons Library*, Reterived from <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8893/>
- Fernandez, A. A., & Shaw, G. P. (2020). Academic leadership in a time of crisis: The coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*, 14(1), 39–45. doi:10.1002/jls.21684
- Godet, M. (1999). *Scenarios and strategies: A tool-box for scenario planning*. Paris: LIPS.
- IAP (2011). The Science and technology in society (STS) forum. *InterAcademy Partnershi*, Reterived from <https://www.interacademies.org/event/science-and-technology-society-sts-forum>
- International Association of Universities (2020). COVID-19: Higher education challenges and responses Reterived from <https://www.iau-aiu.net/Covid-19-Higher-Education-challenges-and-responses>
- Jindal Global University (Jun. 29, 2020). Impact of COVID-19 on higer education-Challenges and opportunities. Reterived from <http://jgu.edu.in/blog/2020/06/29/impact-of-covid-19-on-higher-education-challenges-opportunities/>
- Joshua, K. (Apr. 1, 2020). Teaching and learning after COVID-19. *Inside Higher Ed*, Reterived from <https://www.insidehighered.com/digital-learning/blogs/learning-innovation/teaching-and-learning-after-covid-19>
- Kumar, D. (Apr. 29, 2020). Impact of COVI-19 on higher education. *Higher Education Digest*, Reterived from <https://www.highereducationdigest.com/impact-of-covid-19-on-higher-education/>
- Montazer, Gh (2020). Education challenges in Coronavirus age [monograph report]. Tehran, Iran: Tarbiat Modarres university. Reterived from <https://www.modares.ac.ir/news/news-list/news-content?newsview=13406>
- Nathan, S. (May 11, 2020). *Where does higher education go from Here?* Reterived from <https://www.al-fanarmedia.org/2020/05/future-higher-education-go-from-here/>
- Persian Mirror (Apr. 1, 2020). *Foreign students concerns in Canada*. Reterived from <https://www.persianmirror.ca>



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

Abstract

Slaughter, R. (2007). *New thinking for a new millennium* (A. Malekifar; A. Ebrahimi, & V. Vahidi Motlaq, Trans.). Institute for Education and Research in Defensive Industry. (Original work published 1995)

Wendel, B. (2012). *Foundations of futures studies: human science for a new era* (M. Taghavi, & M. Mohagheq, Trans.). Institute for Education and Research in Defensive Industry. (Original work published 2003)

World Bank (2020). Tertiary education and Covid-19 crisis. Reterived from <http://pubdocs.worldbank.org/en/621991586463915490/WB-Tertiary-Ed-and-Covid-19-Crisis-for-public-use-April-9.pdf>

World Bank Group (2020). The COVID-19 crisis response: Supporting tertiary education for continuity, adaptation, and innovation. Reterived from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34571?show=full>



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

Volume 12  
Issue 2  
Spring 2020



## آینده‌پژوهی تأثیرات بحران کووید-۱۹ بر آموزش عالی

غلامرضا ذاکرسالھی<sup>۱</sup>

دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۱۰؛ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۳۰

### چکیده

در این مقاله به آینده‌های احتمالی خواهیم پرداخت که بر اثربحران کرونا پیش‌روی آموزش عالی قرار خواهد گرفت. این مقاله از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-اکتشافی و از نظر روش، زمینه‌یاب مقطعی است. آینده‌پژوهی به‌عنوان یک حوزه میان‌رشته‌ای جهت‌گیری این مقاله را تشکیل می‌دهد نحوه جمع‌آوری داده‌ها میدانی است. داده‌ها از طریق ابزار پرسش‌نامه بسته محقق‌ساخته گردآوری شد. در تهیه پرسش‌نامه از مقیاس گاتمن استفاده شد. پاسخگویان جمعی از خبرگان و متخصصان آموزش عالی هستند که به‌صورت راهبردی و هدفمند انتخاب شدند. نتایج در قالب سناریوهای آینده ارائه شده‌اند. سناریوهای محتمل برای کشف و اعتباربخشی سناریو مرجح در اختیار عده‌ای از خبرگان آموزش عالی قرار گرفت. در پیمایش مربوط به اعتباربخشی، ۸۴ نفر از متخصصان صاحب‌نظران آموزش عالی مشارکت داشتند. سناریوهای محتمل در هفت مؤلفه سازماندهی شدند: (۱) هویت و جایگاه دانشگاه؛ (۲) توجه به پایداری (۳) ورود به دانشگاه؛ (۴) تغییر سبک زندگی دانشگاهی؛ (۵) بین‌المللی شدن؛ (۶) یادگیری الکترونیکی؛ و (۷) حکمرانی و مدیریت. یافته‌ها نشان داد خبرگان آموزش عالی اصل وجود تأثیرات و پیامدهای بحران کووید-۱۹ بر آموزش عالی را پذیرفته‌اند. همچنین، از دیدگاه آنان این تأثیرات بسیط و ساده نبوده و دارای ابعاد وسیع و متنوعی است. همان‌گونه که ملاحظه شد، در هر یک از ابعاد هفت‌گانه معطوف به آینده حداقل یک سناریو مرجح با میانگین بالای ۵۰ درصد موافق وجود دارد. سه روند کلان که بیشترین احتمال وقوع را از نظر پاسخگویان دارند به ترتیب عبارت‌انداز: (۱) تقویت یادگیری الکترونیکی (اما نه به‌صورت تحوّل بنیادین و مجازی شدن کامل)؛ (۲) تغییر در سبک زندگی دانشگاهی؛ و (۳) توجه بیشتر به مقوله پایداری. این سه روند بیشترین سناریوهای مرجح را در درون خود جای داده‌اند.

کلیدواژه‌ها: آموزش عالی، بحران کرونا، سناریوسازی، آینده‌پژوهی آموزش عالی، میان‌رشته‌ای

## ۱. مقدمه

رهبران اروپا همه‌گیری بیماری کرونا را بزرگترین چالش پس از جنگ جهانی دوم نامیدند. تا زمان نگارش این مقاله، ۴۸ میلیون نفر به بیماری مبتلا شده و بیش از یک میلیون ودویست هزار نفر جان خود را از دست داده‌اند. اکنون سخن از پیامدها و چالش‌های این واقعه در آینده است. آینده‌پژوهی زمینه مطالعاتی با ماهیت میان‌رشته‌ای است که به ما در تشخیص پیامدهای این بحران مدد می‌رساند. آینده‌پژوهی و دیده‌بانی در معنای عام عبارت است از زیر نظر داشتن یک زمینه خاص به کمک همه دانش‌های موجود یا هدف شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های آتی در آن زمینه. به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای این حوزه است که برخی از آینده‌پژوهان مانند برتراند دوژوئل<sup>۱</sup> آن را نوعی هنر می‌دانند. آینده‌جامعه تنها محصول وقایع و رویدادهای عینی نیست، بلکه برآیند رویدادها و روندها و همچنین تصورات و تصویرهای ما از آینده نیز هست. هر سه مورد در کنار هم آینده‌پساکرونایی ما را شکل می‌دهند. سهم ما در ساختن آینده‌پساکرونایی از اصل حادثه کمتر نیست.

در بخش آموزش عالی نیز آینده‌پژوهی بحران‌های طبیعی و اجتماعی به رصد کردن مستمر تحولات کمک می‌کند. پس از آن می‌توان به تدوین طرح‌های بلندمدت برای پیشگیری، طرح‌های اضطراری برای مقابله، آموزش، تربیت و آماده‌سازی فکری، روحی و روانی، دانشی و مهارتی استادان و دانشجویان و کارکنان دانشگاه‌ها پرداخت. در چنین شرایط سختی آینده‌پژوهی به پایدارسازی کلیه فعالیت‌های دانشگاه‌ها منجر می‌شود. پایش و رصد بحران، همچنین به ما در اقدامات همگرایانه با سایر بخش‌های درگیر مساعدت می‌کند.

در مقاله حاضر هدف ما بررسی آینده‌های احتمالی است که بر اثر بحران کرونا پیش‌روی آموزش عالی قرار خواهد گرفت. کشف دیدگاه متخصصان و خبرگان آموزش عالی در خصوص نااطمینانی‌های فزاینده موجود برای نگارنده مهم بوده است. غلبه بر ابهام در فضای خاکستری موجود به رهبران دانشگاهی کمک می‌کند تا با حکمرانی هوشمند مبتنی بر تصویرسازی از آینده در خلق راهبردهایی آگاهانه و مدون گام بردارند. تعطیلی دانشگاه‌ها در ۱۹۲ کشور جهان، شکاف دیجیتالی و نابرابری در دسترسی به امکانات یادگیری آنلاین،



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۱۸۲

دوره ۱۲، شماره ۲  
بهار ۱۳۹۹  
پیاپی ۴۶

1. Bertrand de Jouvenel



عدم آمادگی برای ارائه برنامه‌های برخط، بازگشت دانشجویان بین‌المللی به وطن خود، تعطیلی رویدادهای فرهنگی و کنفرانس‌های علمی، بحران مالی در مؤسسات آموزش عالی، که به شهریه متکی هستند، عدم رضایت دانشجویان از محتوا و کیفیت دوره‌های آنلاین، درگیر شدن تعدادی از استادان و دانشجویان با بیماری و بسیاری مشکلات و چالش‌های دیگر در این ایام رخ نموده است. اما مطالعات صورت گرفته همه ابعاد و پیامدهای بحران ویروس کرونا را پوشش نداده است. شکاف بین رخداد و واقعیت با تدبیر رهبران دانشگاهی مسئله محقق است. شکافی که اگر با مطالعه و برنامه‌ریزی دقیق پر نشود، باعث سرریز شدن بحران به بخش آموزش عالی می‌شود. در چنین وضعیت بغرنجی، به تعبیر آینده‌پژوهان، آینده به ما شیخون می‌زند. متأسفانه بدنه اصلی مطالعات در پنج‌ماه گذشته بر آموزش الکترونیکی و چالش‌های آن متمرکز بوده است. سایر پیامدهای جدی بحران ویروس کرونا مانند هویت اجتماعی دانشگاه، ورود و ثبت نام، مقوله پایداری، و... کمتر مورد توجه بوده است.

بنابراین، مسئله دوم محقق این نکته است که این ابعاد و زوایا را کشف کند و در هر بعد نیز چند سناریو مطرح کند. سپس این سناریوها را به محک ارزیابی خبرگان بسپارد. اهمیت این نوشتار در رویکرد چندجانبه‌گرایی آن به مسئله بحران ویروس کرونا و تأثیر آن بر آینده آموزش عالی است. همچنین، رویکرد آینده‌پژوهانه نیز از وجوه ممتاز این مطالعه نسبت به مطالعات مشابه در ماه‌های اخیر است.

نتایج مطالعه در قالب سناریوهایی دارای اعتبار و مرجح استخراج شده است. سناریوها قصه‌ها و ابزارهایی برای تنظیم تصورات ما درباره زیست‌بوم‌های متفاوت آینده‌ای است که تصمیمات ما در آن ممکن است به اجرا درآید. سناریوهای محتمل برای کشف و تعیین و اعتباربخشی سناریوی مرجح در اختیار عده‌ای از خبرگان آموزش عالی قرار گرفت.

## ۲. پیشنهاد

تا قبل از بحران همه‌گیری ویروس کرونا، برخی مراکز معتبر علمی پیش‌بینی‌هایی در مورد آینده علم و آموزش عالی داشته‌اند. برای نمونه، در بیانیه‌های اجلاس علم و فناوری کیوتو





(۲۰۱۱) بر روندهایی تأکید شد که احتمالاً آینده علم و فناوری و آموزش عالی را شکل خواهند داد. از جمله: افزایش نقش رسانه‌ها، همکاری دانشگاه با صنعت و دولت، اصلاح رفتار انسان برای یک جهان پایدار، گسترش دیپلماسی علم و فناوری و همکاری بین‌المللی و ظهور الگوهای جدید برای دانشگاه‌های قرن ۲۱. ویژگی این دانشگاه‌ها از نظر شرکت‌کنندگان اجلاس عبارت است از: جهانی بودن، پیشبرد نوآوری، ایفای نقش در توسعه اقتصادی، اهمیت روزافزون دانش و اطلاعات، توجه همزمان به آموزش و پژوهش، کاهش بودجه و... در این اجلاس تأثیر بحرانهای اقتصادی بر بودجه و کیفیت دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفت اما در مورد بلای طبیعی و تأثیر آن بر روندهای یادشده مبحثی مطرح نشده است.

در پیام بحران ویروس کرونا به گزارش یونسکو، ۱۹۲ کشور در جهان در سطح ملی مؤسسان آموزشی خود را تعطیل کرده‌اند. تعداد یادگیرندگان در این کشورها ۱۵۷۰۰۰۰۰۰ نفر است و حدود ۹۲ درصد از این تعداد آموزش چهره‌به‌چهره محروم شده‌اند.

مطابق نظرسنجی مؤسسه کیو.اس. صرفاً ۵۸ درصد از دانشجویان شرکت‌کننده در کلاس‌های آنلاین علاقه‌مند به ادامه برنامه‌های آموزشی آنلاین بوده و ۴۲ درصد تمایلی به این نوع آموزش نداشته‌اند. منتظر و همکاران (۱۳۹۹) ضمن اشاره به موضوع شکاف دیجیتالی بین جوامع و محرومیت نیمی از یادگیرندگان در دسترسی به آموزش آنلاین، اشاره می‌کنند که پیامد دیگر شیوع این بیماری تأثیر جدی آن بر منابع مالی آموزش عالی بوده است؛ امری که چالش در تضمین کیفیت را نیز به دنبال خواهد داشت.

انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها<sup>۱</sup> یک سازمان جهانی مستقل است که از سال ۱۹۵۰ تأسیس شده و به‌طور رسمی با یونسکو در ارتباط است. این انجمن در گزارش خود می‌نویسد که بیش از ۱/۵ میلیارد دانش‌آموز و دانشجو در سراسر کره زمین به دلیل شیوع ویروس کرونا تحت تأثیر تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها قرار دارند. این انجمن نخست برخی از توصیه‌های مؤسسات آموزش عالی را برای ادامه فعالیت‌های تدریس و یادگیری در طول این بحران اجتماعی-اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی و همچنین در مورد چگونگی پرداختن به آینده منتشر کرده است. به علاوه، یک نظرسنجی بین‌المللی را سامان داده است تا بتواند

1. International association of universities(IAU)

چالش‌های اصلی دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی را در کوتاه‌مدت و میان‌مدت و درازمدت تدوین و به اشتراک بگذارد و راه‌حل‌ها را توسعه دهد (انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها، ۲۰۲۰).

جورجیو ماریونی و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله خود نسبت به خطر بروز نابرابری شدید بین دانشگاه‌ها (براساس نتایج تحقیقات جهانی انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها) هشدار داده‌اند. این مقاله استدلال می‌کند که شکل‌گیری یک جهان بهتر پس از ویروس کرونا به دانشگاه‌های مدنی و دموکراتیکی نیازمند است که در تولید دانش و آموزش دانشجویان اخلاقی و همدل برای جوامع دموکراتیک، عادلانه و پایدار نقش ایفا کنند (همان).

در مقاله فرانکی بوینس و همکاران (۲۰۲۰) سه سناریو زیر برای آموزش عالی طرح شده است:

۱. کنترل سریع و مؤثر. در صورت ادامه وجود ویروس در این سناریو، آموزش آنلاین طی بهار و تابستان ۲۰۲۰ شیوه آموزشی غالب بوده و آموزش‌های حضوری در پاییز سال ۲۰۲۰ از سر گرفته می‌شوند. برنامه‌ها در طول تابستان مختل می‌شوند و جریانهای درآمدی عمده و کمکی آسیب می‌بینند. سال تحصیلی تقریباً به‌طور عادی پیش می‌رود اما کنترل‌های بهداشتی جدیدی اعمال می‌شوند و ثبت‌نام دانشجویان بین‌المللی نیز با اختلال مواجه می‌شود.

۲. پاسخ مؤثر اما شیوع دوباره و منطقه‌ای ویروس. با بازگشت ویروس، آموزش آنلاین طی پاییز نیز اجرا می‌شود و آموزش حضوری در ژانویه از سر گرفته می‌شود. برنامه‌های سال تحصیلی به‌صورت آنلاین اجرا می‌شوند که همین امر منجر به کاهش عمده درآمد‌های کمکی می‌شود. در حقیقت، برنامه‌هایی که برندهای قدرتمند و ظرفیت‌های آنلاین دارند، تلاش می‌کنند در میان همه فرسایش‌ها و تغییرات ایجاد شده از دانشجویان نام‌نویسی کنند.

۳. ناکامی گسترده مداخلات بهداشت عمومی. با تشدید بیماری همه‌گیر، آموزش آنلاین در کل سال تحصیلی ۲۰۲۰ ادامه یافته و آموزش حضوری در اواخر پاییز (اوائل سال ۲۰۲۱) محقق می‌شود. برنامه‌ها حداقل برای نیمسال اول سال تحصیلی به‌صورت آنلاین برگزار می‌شوند. افراد به‌طور روزافزون به مدارس که قابلیت‌های آنلاین قوی دارند روی می‌آورند و نام‌نویسی از دانشجویان بین‌المللی به شدت مختل می‌شود.





گزارش دانشگاه بین‌المللی جیندال<sup>۱</sup> هند در ژوئن ۲۰۲۰ تحت عنوان «تأثیر کووید-۱۹ بر آموزش عالی: چالش‌ها و فرصت‌ها» منتشر شد. این گزارش با این مقدمه آغاز می‌شود که همه‌گیری ویروس کرونا جهان را شوکه کرده است. فشار بر دانشجویان و مؤسسات آموزش عالی زیاد است. مدارس و دانشگاه‌ها بسته شده‌اند و امتحانات به تعویق افتاده است. کلاس‌های درس به صورت مجازی برگزار می‌شوند و پذیرش‌ها برای سال تحصیلی آینده مملو از سردرگمی است. طبق اعلام یونسکو، بیش از ۳۲۰ میلیون دانش‌آموز و دانشجو در مدارس و کالج‌های هند در حال حاضر تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

این بیماری همه‌گیر دنیا را وادار کرده است تا روش‌های مقابله با «پدیده جدید» را به طرز چشمگیری ابداع کنند. پس از مرحله اولیه تمهیدات اساسی، درک تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت و اقدامات آینده بسیار مهم است. آیا هند می‌تواند با چشم‌انداز تازه‌ای از این بحران بیرون بیاید و به آموزش عالی خود استمرار و ترقی بخشد؟

این گزارش در ادامه سه کلان‌روند را پیش‌بینی می‌کند: الف) اثرات اقتصاد در حال کاهش جهانی بر درآمد دانشگاه‌ها؛ ب) روندهای جدید در تدریس و یادگیری پدیدار می‌شود مانند آموزش‌های پودمانی یا ترکیبی یا چندرشته‌ای؛ و ج) فراخوانی برای همکاری بیشتر جهانی بین دانشجویان، دانشگاه‌ها و صنعت. مقاله کومار (۲۰۲۰) نیز در بافتار آموزش عالی هند تحولات را مرور می‌کند. وی می‌نویسد:

بحران ملی سلامتی، موجب رکود تعلیم و تربیت دانشجویان نیز شد. دانشگاه‌ها تعطیل و برنامه‌های دانشگاهی نیز متوقف شد، تا اینکه صنعت تصمیم گرفت انقلابی را آغاز کند. دانشگاه‌ها با بازتعریف روش‌های خود و تصمیم آگاهانه برای رشد، حتی در زمان بحران، تصمیم به دیجیتالی کردن گرفتند. به نظر می‌رسد که اصلاحات آموزشی در هند در دوره بحران ویروس کرونا نمونه‌ای از چگونگی نیاز ما در تدوین این سناریو است. همه‌گیری این اجازه را به مؤسسات آموزشی می‌دهد تا یادگیری آنلاین را به کار گیرند و فرهنگ مطالعه مجازی را تزریق کنند. این بیماری همه‌گیر با نوآوری و پیشرفت‌های فناوری، بخش آموزش عالی را به جلو سوق می‌دهد (کومار، ۲۰۲۰).

کومار جنبه‌های مثبت بحران را برجسته کرده و می‌نویسد:

کیمیای آموزش با فناوری و ایجاد یک استراتژی مشترک برای پیشروی در ضمن ارائه سخنرانی آنلاین، دانشجویان را نیز قادر به یادگیری خلاقانه خواهد کرد. با تقویت برنامه درسی با استفاده از فناوری‌های نوآورانه، دانشگاه‌ها دانشجویان را به سمت یادگیری به‌صورت دلخواه و نه فقط با حضور فیزیکی آنها، در یک کلاس درگیر می‌کنند. علاوه بر این، با ارائه یادگیری از طریق هوش مصنوعی توسط دانشگاه‌ها آنها دوره‌های متنوعی را در رابطه با سایر همکاری‌ها ارائه می‌دهند. کشور هند بر اساس اصلاحات آموزشی، فردای جدیدی را پیش‌بینی می‌کند. به‌عنوان مثال، دانشجویان پزشکی می‌توانند جلسات تعاملی را برای بحث و بررسی در موارد خاص انتخاب کنند. مشتاقان مهندسی می‌توانند در اعماق مهندسی محیط زیست و برنامه‌ریزی شهری به‌همراه مربیان مشغول پخش فیلم و اجرای جلسات آنلاین برای علاقه‌مندان باشند. در حقیقت، برخی از دانشگاه‌ها دوره‌های مربوط به انقلاب صنعتی چهارم را نیز ارائه می‌دهند که این امر ذهن دانشجویان را برانگیخته و به آنها الهام می‌بخشد تا تغییری در رشته‌های مربوطه خود ایجاد کنند. با به دست آوردن محبوبیت در سراسر جهان، آموزش آنلاین به‌جای تسلیم در شرایط بحران، دانشجویان زیادی را ترغیب می‌کند.



بانک جهانی (۲۰۲۰) در گزارشی با عنوان «پاسخ بحران کووید-۱۹: پشتیبانی از آموزش عالی برای استمرار، سازگاری و نوآوری» چالش‌های آینده و ویروس کرونا در حوزه آموزش عالی را به دو دسته کلی تقسیم و سپس مصادیق آنها را احصاء کرده است: (۱) چالش‌های فوری برای مقابله؛ و (۲) چالش‌های طولانی مدت. فهرست چالش‌ها را در جدول زیر سازماندهی کرده‌ایم:

جدول شماره (۱). چالش‌های آینده و ویروس کرونا از دیدگاه بانک جهانی

چالش‌های فوری برای مقابله	چالش‌های طولانی مدت
<ul style="list-style-type: none"><li>■ ایجاد اختلال در پهنای باند دانشگاه‌ها</li><li>■ بیماری کارمندان و دانشجویان و ارائه پشتیبانی مناسب</li><li>■ جابجایی گسترده دانشجویان</li><li>■ از بین رفتن خدمات حیاتی دانشگاه و پشتیبانی از آن؛</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ افزایش نابرابری: نابرابری در دسترسی و ماندگاری در دانشگاه برای دانشجویان در معرض خطر به دلیل افزایش محدودیت‌های مالی و موقعیتی (تعهدات خانوادگی، تغییر در شرایط شخصی)؛</li></ul>



چالش‌های فوری برای مقابله	چالش‌های طولانی مدت
<ul style="list-style-type: none"><li>توقف سیستم عامل‌های قدیمی فناوری وبدهی ناشی از آن</li><li>حفظ عملیات آموزشی از جمله دوره‌های درسی، امتحانات و اعطای مدرک‌ها: اصلاح روش‌های ارزیابی؛</li><li>حفظ یا تعطیل‌شدن عملیات تحقیقاتی، از جمله در آزمایشگاه‌ها و امکانات دانشگاه، کار میدانی، کنفرانس‌ها و همکاری‌های تحقیقاتی خارجی؛</li><li>کاهش تحرک بین‌المللی، از جمله پیامدهای لجستیکی برای بازگشت و یا رفتن به محل کار دانشجویان و کارمندان بین‌المللی در محل‌های مسکونی؛</li><li>مشکلات کارفرمایان و کارمندان دانشکده‌ها؛</li><li>نگهداری وام دانشجویی (از جمله تعویق یا انجماد بازپرداخت)؛</li><li>پیامدهای حقوقی صاحبان سهام؛</li><li>دانشجویان کم‌درآمد و در معرض خطر (به‌طور بالقوه کسانی که دارای آسیب‌پذیری‌های سلامتی هستند).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>از دست دادن دائمی مهارت‌ها و سرمایه‌های انسانی در مناصب دانشگاهی و اداری؛</li><li>حرکت برنامه‌ها به‌سوی سیستم عامل‌های آنلاین و از راه دور: نیاز به پشتیبانی برای انجام این کار؛</li><li>کاهش تحرک داخلی، منجر به افزایش تقاضای محلی برای آموزش عالی در عین حال افزایش پیچیدگی و کیفیت مسائل؛</li><li>کاهش تحرک جهانی (مرتبط با کاهش درآمد)؛</li><li>تأثیر عوامل اجتماعی، عاطفی دانشجویان (و کارکنان دانشگاهی) بر تدریس و یادگیری از راه دور؛</li><li>توجه به رفاه دانشجویی و توسعه مهارت‌های بین فردی در زمینه‌هایی که فاقد تجربیات بین فردی هستند؛</li><li>از دست دادن سهم آموزش عالی در جوامع و فرهنگ مدنی محلی و ملی؛</li><li>ارائه آموزش مداوم، مسائل فضای اجتماعات، مراکز عملکرد و هنرهای تجسمی و غیره</li></ul>

محققان بانک جهانی رکود طولانی سیستم‌های بلندمدت دولت را نیز پیش‌بینی کرده و

می‌نویسند:

تعطیلی یا ادغام مؤسسات آموزش عالی، به‌ویژه در بین مؤسسات کوچک و خصوصی وابسته به شهریه حاد است. احتمالاً میزان بیکاری فارغ‌التحصیلان افزایش می‌یابد، هم به دلیل انقباض اقتصادی و هم به دلیل عدم اعتماد بازار کار نسبت به کیفیت آموزش‌های از راه دور.

محققان بانک جهانی در ادامه گزارش مهم خود موضوع «حفظ ارزش‌های ما در حین

بحران» را مطرح می‌کنند و می‌نویسند:

جوامع آموزش عالی ثروتمند بسیار مهم هستند. آنها موتورهایی برای تولید دانش، اکتشاف، کشف، نوآوری، پیشرفت مهارت، حفظ فرهنگ و پیشرفت ملی هستند. اما برای سالم بودن، جوامع آموزش عالی باید براساس ارزش‌های اصلی بنا شوند: دسترسی

عادلانه، پاسخگویی، آزادی دانشگاهی، استقلال نهادی و مسئولیت اجتماعی. درجایی که این ارزش‌ها مورد احترام و شکوفایی قرار می‌گیرند، جوامع آموزش عالی نه تنها مهارت‌ها و خدمات لازم را به جامعه ارائه می‌دهند بلکه ظرفیت افراد را برای فکرکردن در مورد خود و ایجاد آگاهی، کمک‌های خلاقانه در زندگی خود و همچنین زندگی دیگران به حداکثر می‌رسانند.

این محققان سپس متذکر می‌شوند که در پاسخ به تغییرات فوری بحران ویروس کرونا، با از بین بردن مسیرهای گسترش بیماری، بستن مؤسسات، تأثیر بر تلاش‌های اصلی در تدریس، یادگیری و تحقیقات می‌توان تأثیرات مخرب را کاهش داد. چگونه به آنهایی که به دنبال یادگیری هستند آموزش می‌دهیم؟ چگونه می‌توانیم از تداوم تحقیق در صورت امکان پشتیبانی کنیم؟ این در مرحله اول تغییرات منطقی و مهم است. با این وجود، ضروری است که افراد در موقعیتی که بتوانند فراتر از بقای فوری فکر کنند، ارزش‌های اصلی را در هر بخش آموزش عالی مورد توجه قرار دهند؛ به گونه‌ای که وقتی بحران فرو می‌نشیند، ارزش‌ها در رسالت همه سیستم‌های آموزش عالی باقی می‌مانند (بانک جهانی، ۲۰۲۰).

در مقاله‌ای که با عنوان «بررسی نقش رهبری دانشگاه در مواجهه با ویروس کرونا» در امریکا انجام شد محققان به سه مورد از بهترین شیوه‌های رهبری برای رویارویی با چالش‌های غیرقابل پیش‌بینی، مانند مواردی که توسط کرونا ویروس ایجاد شده است، اشاره می‌کنند. نخست، با استفاده از نوعی رهبری خدمتگزار که بر توانمندسازی، مشارکت و همکاری تأکید دارد، رهبران دانشگاهی با هوش هیجانی و ثبات عاطفی باید منافع دیگران را بالاتر از منافع خود قرار دهند؛ دوم، رهبران دانشگاهی باید مسئولیت‌های رهبری را در شبکه‌ای از تیم‌ها در سراسر سازمان توزیع کنند تا کیفیت تصمیمات اتخاذشده در حل بحران را بهبود بخشند؛ و سوم، رهبران باید از طریق کانال‌های مختلف ارتباطی به‌طور واضح و مکرر با همه ذی‌نفعان ارتباط برقرار کنند. با نگاه آینده‌نگرانه، ظهور «رهبری سازگار شونده» یا انعطاف‌پذیر ممکن است رهبری ایدئال برای مؤسسات دانشگاهی ما باشد که بتوانند از بحرآنهای آینده عبور کنند (فرناندز و شاو، ۲۰۲۰).





در مقاله بولتون و هابل<sup>۱</sup> که با عنوان «بررسی پیامدهای شیوع ویروس کرونا بر بخش‌های مختلف آموزش عالی» در انگلستان انجام شد اشاره شده است که بسته‌شدن مؤسسات آموزشی پس از ۱۸ سال، چالش‌های مهمی را برای دانشجویان ایجاد کرده است. نگرانی‌های اصلی ارائه‌دهندگان، میزان افت درآمد سال تحصیلی آینده به دلیل افت در هزینه‌های بین‌المللی دانشجویان و بی‌ثباتی آینده در جذب دانشجو است. بخش آموزش عالی نگران تأثیر ضرر کاهش بودجه پس از مدت زمان طولانی است (هابل و بولتون، ۲۰۲۰).

جوشا کیم<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در مقاله خود معتقد است بیشتر دانشگاه‌ها و کالج‌هایی که از آسیب‌پذیری ویروس کرونا نجات پیدا می‌کنند، احتمالاً با کاهش درآمد مالی و افزایش هزینه مواجه می‌شوند. وی سپس سه سناریو احتمالی را چنین ذکر می‌کند: (۱) افزایش یادگیری ترکیبی؛ (۲) آموزش برخط به عنوان یک اولویت راهبردی؛ (۳) تجدیدنظر در برون‌سپاری توانمندی‌های اصلی آموزشی به شرکت‌های مدیریت برنامه‌های برخط (جوشا کیم، ۲۰۲۰).

سنتیل ناتان<sup>۳</sup> (۱۱ مه ۲۰۲۰) در مقاله خود آموزش عالی از اینجا به کجا می‌رود؟ مصاحبه‌های باز و کیفی با ده‌ها تن از رهبران آموزش عالی در خاورمیانه عربی، هند و قزاقستان انجام داده است. او می‌نویسد:

رهبران آموزش عالی در خاورمیانه و مناطق همسایه عموماً از نتایج آزمایش در یادگیری آنلاین ابراز خرسندی می‌کنند که بیماری همه‌گیر کرونا آنها را بدان وادار کرده است؛ اما بسیاری می‌گویند که این تجربه همچنین تعدادی از مشکلات را در بر می‌گیرد که باید حل شوند.

اظهارات آنها به تعدادی از زمینه‌های آموزش عالی منحصربه‌فرد در اثر تعطیلی‌های گسترده برای متوقف کردن گسترش ویروس کرونا اشاره می‌کند. این موارد شامل یادگیری الکترونیکی، تغییرات ثبت‌نام، مشاغل برای فارغ‌التحصیلان جدید، برنامه‌ها و رشته‌های جدید، دانشجویان بین‌المللی و تحرک کارکنان بود. خلاصه‌ای از دیدگاه‌های آنها در زیر آمده است:

1. Paul Bolton, Susun Hubble  
2. Joshua Kim  
3. Senthil Nathan



الف) در مورد اثربخشی مقررات یادگیری آنلاین در هنگام بحران. خالد عساله رئیس دانشگاه عجمان در امارات متحده عربی گفت: «این یک تعجب مثبت و شگفت آور بود که همه چیز بهتر از آنچه پیش بینی می شد صورت گرفت. بیشتر دانشگاه‌ها از نظر ارائه دوره، پاسخگویی دانشجویان و سازگاری هیئت علمی با این روش پیشرفته است... حتی حضور دانشجویان بهتر از کلاس‌های چهره‌به‌چهره بوده است».

توماس جی. هوچستلر<sup>۱</sup>، کمیسر کمیسیون اعتباربخشی دانشگاهی<sup>۲</sup> وزارت آموزش و پرورش امارات، اظهار داشت که «نخست، مؤسسات آموزش عالی فوراً چالش‌های تبدیل به آموزش الکترونیکی را درک کردند. اساتید و مدیران به‌طور یکسان، قلب و روح خود را به وظیفه‌ای بسیار دشوار انداختند؛ دوم، بسیاری از مؤسسات در این فرایند به سازمانهای یادگیری تبدیل شده‌اند».

حدود نیمی از پاسخ دهندگان یادگیری مؤثر را در این قالب مشاهده کردند. عمار کاکا<sup>۳</sup>، مأمور و معاون مدیر دانشگاه هریوت وات، دبی، خاطرنشان کرد: «من فکر می‌کنم ما می‌توانیم به‌طور آنلاین کارهای زیادی انجام دهیم و چهار هفته گذشته این امر را نشان داد. هم کارکنان و هم دانشجویان ما بسیار خوب مشغول کار بودند».

تی. جی. سیتارام<sup>۴</sup> مدیر مؤسسه فناوری هند در گواتی<sup>۵</sup> آینده‌ای روشن را برای یادگیری الکترونیکی در کشور خود پیش‌بینی می‌کند. «هند قبلاً دارای چنین مجموعه عظیمی از ماژول‌ها و دوره‌های آنلاین است و هند به‌طور قطع می‌تواند در ارائه راه‌حل‌هایی برای آموزش و یادگیری آنلاین در سرتاسر جهان نقش ایفا کند».

با این حال، به برخی از موضوعات اصلی نیز اشاره شده است. ویدیا یراودکار<sup>۶</sup>، رئیس دانشگاه بین‌المللی سیمپوسیس، در پونای هند، اظهار داشت که «اعضای هیئت علمی باید ناگهان با یادگیری آنلاین سازگار شوند... این یک رویکرد واکنشی بود».

1. Thomas J. Hochstetler
2. CAA
3. Ammar Kaka
4. T.G. Sitharam
5. Guwahati
6. Vidya Yeravdekar





یسرا موزوقی<sup>۱</sup>، معاون دانشگاه مسقط، در عمان، با احتیاط گفت: «آنچه در بسیاری موارد دیده‌ایم لزوماً یادگیری الکترونیکی نبوده بلکه تحویل همان محتواها و مطالب سنتی بر روی بستر مجازی است. یادگیری الکترونیکی یک پایه آموزشی متفاوت دارد».

گیلبرت لین<sup>۲</sup>، معاون رئیس در امور آکادمیک دانشگاه کیمپ<sup>۳</sup>، در آلماتی قزاقستان خاطرنشان کرد: «پهنای باند موجود ثابت شده است که چالش برانگیز است؛ زیرا دانشکده‌ها مجبور بودند برای دانشجویان با یادگیری ناهمزمان سازگار شوند».

ماهنده ردی<sup>۴</sup>، معاون صدراعظم بنیاد آموزش عالی<sup>۵</sup> در حیدرآباد هند خاطرنشان کرد که چند مزیت دیگر آموزش الکترونیکی می‌تواند ارائه دهد. آنها شامل «یادگیری از افراد برجسته، مزیت مقیاس، و فرایندهای یادگیری تعاملی» هستند.

به نظر می‌رسد تقریباً همه پاسخ‌دهندگان این دیدگاه قوی را دارند که یادگیری الکترونیکی برای ماندن در اینجاست و می‌تواند در سال‌های آینده سهم بسیار قوی‌تری در آموزش عالی داشته باشد

ب) تأثیر در ثبت نام دانشجویان. ناتان می‌نویسد: «من از رهبران در مورد افت احتمالی ثبت نام دانشجویان جدید و چگونگی برنامه‌ریزی دانشگاه‌ها برای مقابله با این تأثیر پرسیدم. بسیاری با مشاهدات توماس هوچستلر موافقت کردند که «عدم اطمینان مالی بزرگترین چالشی است که امروز کالج‌ها و دانشگاه‌ها با آن روبرو هستند».

موسی محسن، رئیس کالج بین‌المللی امریکا در کویت، دو اثر متعارض در ثبت نام در دانشگاه‌های خلیج فارس را تشریح کرد: «از یک طرف، مهاجران در منطقه خلیج فارس، که از کار خود رها شده‌اند، قادر نخواهند بود از آموزش فرزندانشان در دانشگاه‌های محلی حمایت مالی کنند. از طرف دیگر، بسیاری از دانشجویانی که هم‌اکنون در خارج از کشور تحصیل می‌کنند برای گذراندن مدارک خود در دانشگاه‌های محلی به کشورهای خود باز

1. Yusra Mouzoughi
2. Gilbert Linne
3. KIMEP University, Almaty, Kazakhstan
4. Mahender Reddy
5. ICFAI Foundation for Higher Education

می‌گردند. به‌عنوان مثال، ۳۵۰۰۰ دانشجوی کوییتی که در خارج از کشور تحصیل می‌کنند، طی چند هفته آینده به کویت بازمی‌گردند» (سنتیل ناتان، ۲۰۲۰). از نظر روند پذیرش برای دانشجویان جدید، با وجود برخی از آزمون‌های استاندارد و حتی نمرات نهایی، دانشگاه به فکر فرایندی انعطاف‌پذیر است که شامل پذیرش مشروط، مقررات اصلاح و تعدیل در ترم پاییز است. چندین رهبر دانشگاه در حال افزایش حمایت شهریه‌محور هستند. این اتفاق نظر وجود دارد که ثبت‌نام دانشجویان بین‌المللی در مقصد برتر تأثیر منفی بگذارد. عبدالرحیم سبونی، از دانشکده فناوری امارات، اظهار داشت که این کشورها ممکن است «جذابیت» خود را از دست دهند (سنتیل ناتان، ۲۰۲۰).

ج) اشتغال فارغ‌التحصیلان و برنامه‌های جدید. چندین رهبر دانشگاهی گفتند که فارغ‌التحصیلان تازه و بی‌تجربه سال ۲۰۲۰ مطمئناً «با یک چشم‌انداز واقعاً ترسناک» روبرو هستند. از تجربه گذشته رکودهای ملی یا منطقه‌ای، چنین گروه‌های بدشانسی به احتمال زیاد طی یک دهه آینده با چالش‌های مداوم در حرفه خود روبرو خواهند شد. سبونی معتقد است «فارغ‌التحصیلان جدید برای یافتن شغل با چالش‌های جدیدی روبرو خواهند شد و ممکن است سعی کنند در دوره‌های تحصیلات تکمیلی یا آموزش آنلاین بیشتر شرکت کنند، تا زمانی که دوباره مشاغل باز شوند».

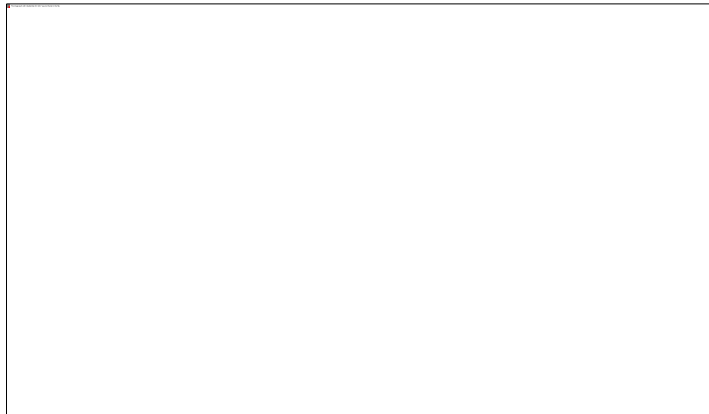
من همچنین از رهبران خواستم دیدگاه‌های خود را در مورد چگونگی تأثیر برنامه‌های فعلی و جدید از تأثیر همزمان رکود جهانی و «انقلاب چهارم صنعتی» بیان کنند. انقلابی که انتظار می‌رود تغییراتی اساسی در نحوه زندگی و کار مردم ایجاد کند. موسی محسن، رئیس کالج بین‌المللی امریکا در کویت پاسخ داد که «کشورها مستقیماً به فارغ‌التحصیلان رشته‌های مرتبط با بهداشت نیاز دارند. برنامه‌های کاربردی رباتیک در بهداشت و پزشکی شاهد تقاضای بیشتری خواهند بود. به‌علاوه، تقاضا برای رشته‌هایی مانند تجارت الکترونیکی، اقتصاد سلامت و مدیریت زنجیره تأمین جهانی وجود خواهد داشت». برخی موارد مهم از این قرارند:

■ آموزش الکترونیکی آینده قدرتمندی دارد. بسیاری از دروس و تجارب آموخته‌شده در این دوره از رهگذر اجبار دانشگاه‌ها برای تقویت و گسترش مقررات یادگیری آنلاین مورد استفاده قرار می‌گیرد؛





- زمینه‌های خاص در آموزش الکترونیکی، که نیاز به توجه دارند، شامل ارزیابی معتبر و دسترسی عادلانه دانشجویان به اینترنت است؛
- دانشگاه‌ها از اختلالات احتمالی در ثبت نام دانشجویان آگاه هستند. به نظر می‌رسد رهبران منطقه نسبت به هم‌تایان خود در دانشگاه‌های غرب نسبت به حفظ سطح ثبت نام بسیار خوش بین هستند.
- درک واضح و سختی از مشکلات اقتصادی دانشجویان وجود دارد و به نظر می‌رسد دانشگاه‌های منطقه در حال افزایش کمک‌های مالی، بورسیه‌ها و پرداخت‌های انعطاف‌پذیر هستند؛
- رهبران آموزش و پرورش منطقه به شدت بر این باورند که تعداد دانشجویان این منطقه که برای تحصیل به سمت مقصدهای بین‌المللی سفر می‌کنند، کاهش قابل توجهی خواهد داشت؛
- در حالی که اکثراً موافق هستند که یک دوره چالش برانگیز برای گروه فارغ‌التحصیلان سال ۲۰۲۰ پیش‌رو است، دانشگاه‌ها هنوز برای مواجهه با این چالش‌ها استراتژی‌های خاصی را تدوین نکرده‌اند؛
- در مورد برنامه‌های جدید آگاهی وجود دارد که می‌تواند در شرایط بحران ویروس کرونا همراه با ضرورت‌های «انقلاب صنعتی چهارم» تکامل یابند؛
- دانشگاه‌هایی که به دانشجویان بین‌المللی اعتماد می‌کنند ممکن است بخواهند بورس‌های تحصیلی مبتنی بر نیاز و شایستگی را در نظر بگیرند و همچنین یادگیری را با همکاری دانشگاه‌های منطقه در نظر بگیرند (سنتیل ناتان، ۲۰۲۰).
- در مجموع با مرور نوشته‌ها و آثار صاحب‌نظران هفت کلان‌روند اصلی شناسایی می‌شود که در شکل شماره (۱) ملاحظه می‌شود.



شکل شماره (۱). کلان روندهای مستخرج از پیشینه ادبیات

### ۳. روش تحقیق

این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-اکتشافی و از نظر روش تحقیق زمینه‌یاب<sup>۱</sup> مقطعی است. رویکرد نویسنده میان‌رشته‌ای است. از این رو، آینده‌پژوهی به‌عنوان یکی از حوزه‌های میان‌رشته‌ای جهت‌گیری این مقاله را تشکیل می‌دهد. نحوه جمع‌آوری داده‌ها میدانی است.

ریچارد اسلاتر و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) در کتاب نو اندیشی برای هزارهٔ نوین، آینده‌پژوهی را مشتمل بر سه بخش عمده می‌دانند: (۱) رویدادها؛ (۲) روندها و مسایل ظهور؛ و (۳) اقدام‌ها و تصاویر. به‌نظر آنان روندها علائم حیاتی را به‌دست می‌دهند تا از آینده‌های ممکن به آینده‌های محتمل (نسبتاً مطلوب) برسیم. آینده‌های ممکن و متصور برای آموزش عالی بسیارند. از بین آنها مواردی که در آثار مکتوب خبرگان برجسته شده است در قالب هفت کلان‌روند (مؤلفه) و در درون هر یک چند سناریو طراحی شد. اینها آیندهٔ محتمل هستند. سپس در فرایند ارزیابی، سناریوها از طریق پیمایش سناریوهای مرجح استخراج گردید. در این فرایند تعداد سناریوها کاهش می‌یابد اما اعتبار علمی و امکان تحقق آنها افزایش می‌یابد.

1. survey
2. Slaughter



### ۱-۳. رویکرد منتخب

از دیدگاه میشل گوده و روبلا<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) سناریوها توصیف وضعیت‌های آینده و رویدادهای محتمل در آن وضعیت‌ها هستند؛ به گونه‌ای که شخص بتواند از موقعیت کنونی خود به سوی آینده‌های بدیل حرکت کند (گوده و روبلا، ۱۹۹۹).

به اعتقاد علیزاده و همکاران (۱۳۸۷) رویکردهای سناریونگاری باید به گونه‌ای انتخاب شوند که اهداف مورد انتظار را برآورده سازند، سپس انواع رویکردها را برمی‌شمارند. در جدول شماره (۲) ضمن ارائه مختصر آنها، رویکرد انتخابی ما در این مطالعه مشخص شده است.

جدول شماره (۲). رویکردهای سناریونگاری

ردیف	رویکردهای سناریونگاری	رویکرد انتخابی
۱	هنجاری در برابر اکتشافی (بایدها و نبایدها در برابر هست و نیست‌ها)	اکتشافی
۲	کمی در برابر کیفی	کیفی
۳	تصویری در برابر تاریخی	تصویری
۴	مبتنی بر نظر متخصصان در برابر مبتنی بر فرض (داده)	مبتنی بر نظر متخصصان
۵	روبه عقب یا روبه جلو	روبه جلو

### ۲-۳. مراحل کار

با الهام از ریچارد اسلاتر و همکاران (۱۹۹۵) چند گام اصلی در این مطالعه طی شده است: (۱) سازماندهی فکری دانش موجود (پیشینه و ادبیات)؛ (۲) رسیدن به ایده‌های تازه؛ (۳) ترسیم دگرگونی‌های اجتماعی (در اینجا بخش آموزش عالی)؛ (۴) سناریوپردازی و تدوین کلان‌روندها و سناریوها (بر اساس یافته‌های سایر پژوهشگران و تجارب محقق)؛ (۵) ارزیابی سناریوها بر پایه احتمال وقوع و مطلوبیت هریک از آنها از طریق پیمایش و نگرش‌سنجی از خبرگان.

در نهایت، از روش پیمایش برای اعتباربخشی به سناریوها استفاده شد. وندل بل<sup>۲</sup> (۲۰۰۳، ۴۶۲) در کتاب مبانی آینده‌پژوهی روش پیمایش را به‌عنوان یکی از روش‌های



1. Godet  
2. Wendel

آینده‌پژوهی معرفی کرده است. به نظر این آینده‌پژوه برجسته، پژوهش پیمایشی در تمامی سطوح، روش‌های متنوعی را برای بررسی مقاصد و نیات، برنامه‌ها، انتظارات، بیم‌ها، امیدها و تصاویر آینده‌های بدیل در اختیار آینده‌پژوهان قرار می‌دهد.

در بخش پیمایش، داده‌ها از طریق ابزار پرسش‌نامه بسته‌محقق ساخته گردآوری شد. در تهیه پرسش‌نامه از مقیاس گاتمن استفاده شد. این مقیاس، مقیاس ترتیبی است و کاربرد برای عبارات دوتایی بلی، خیر و یا موافق، مخالف کاربرد دارد پاس‌خگویان مشتمل بر جمعی از خبرگان و متخصصین آموزش عالی هستند که به‌صورت راهبردی و هدفمند انتخاب شدند. نتایج در قالب سناریوهای آینده ارائه شده‌اند. سناریوها قصه‌ها و ابزارهایی برای تنظیم تصورات ما درباره‌ی زیست‌بوم‌های متفاوت آینده‌ای است که تصمیمات ما در آن ممکن است به اجرا درآید. ابتدا با بهره‌مندی از مباحث پیشینه و تجارب محقق فرایند سناریوپردازی صورت گرفت. سپس سناریوهای محتمل برای کشف و تعیین و اعتباربخشی سناریو مرجح در اختیار عده‌ای از خبرگان آموزش عالی قرار گرفت. مخاطبان پرسش‌نامه استادان و متخصصان مطالعات آموزش عالی و دانشجویان دکتری رشته آموزش عالی بودند. از میان ۱۵۰ نفر متخصص شناسایی شده که پرسش‌نامه برای آنها ارسال شده بود، تعداد ۸۴ نفر در تکمیل پرسش‌نامه همکاری کردند. از آنجا که ماهیت مطالعه توصیفی-اکتشافی است نیازی به ارائه و آزمون فرضیه نبود. احتمال وقوع سناریوها از طریق مقایسه میانگین موافقان و مخالفان مورد ارزیابی قرار گرفت. پرسش اصلی این بود که در ابعاد هفت‌گانه تأثیرات و پیامد بحران و ویروس کرونا بر آموزش عالی، خبرگان با امکان وقوع کدام سناریو (گویه) موافق‌اند؟

#### ۴. سناریوپردازی (سناریوهای محتمل)

گام بعدی پس از نیل به مجموعه‌ای از ایده‌های منسجم، که از درون نظرات صاحب‌نظران و روندهای در شرف وقوع حاصل می‌شود، سناریوپردازی است. اسلاتر در جمله‌ای مشهور می‌گوید: «انسان موجودی بالفطره سناریوپرداز است». اشاره ایشان به این نکته است که در تدوین سناریو مانند سایر تحقیقات کیفی، تجارب محقق و آینده‌پژوه و





تصوّرات و تخیّلات او نیز با آموزه‌ها تلفیق می‌شود. در این بخش تلاش می‌کنیم از فضای خاکستری تیره به فضای خاکستری روشن عبور کنیم.

در سطور بعد دقت کنید که چگونه دو اندیشمند برجسته از یک رویداد مشترک دو تصویر متفاوت ساخته‌اند. یکی سناریوی بدبینانه و دیگری سناریوی نسبتاً خوش‌بینانه.

هنری کیسینجر در مقاله خود در وال استریت ژورنال آورده است: جو عجیب و غریب شیوع ویروس کرونا احساسی را که من در زمان جوانی در یگان پیاده‌نظام لشکر هشتاد و چهار در خلال نبرد «آردن» داشتم یادآوری می‌کند. مانند اواخر سال ۱۹۴۴ احساس خطر تمام‌نشدنی به وجود آمده است که هدف آن شخص خاصی نیست بلکه ویرانی سراسری است. اما تفاوت مهمی بین آن زمان و دوره ما وجود دارد. در آن دوره، استقامت امریکا با پیش‌گرفتن یک هدف ملّی تقویت شد. اما اکنون در یک کشور تقسیم‌شده [ایالت‌بندی شده] برای مواجهه با چنین بحرانی به یک دولت کارآمد و دوران‌دیش نیاز است که بر موانع کم‌سابقه غلبه کند. در این مسیر، حفظ اعتماد عمومی برای همبستگی اجتماعی، ارتباط جوامع با یکدیگر و صلح و ثبات بین‌المللی بسیار مهم است. واقعیت این است که جهان بعد از ویروس کرونا هرگز مانند قبل نخواهد بود.

سران امریکا به‌طور عمده با بحران مقابله می‌کنند، اما این ویروس مرزی نمی‌شناسد. در حالی که آنها امیدوارند حمله ویروس به سلامت جمعی موقت باشد، تحولات سیاسی و اقتصادی آغاز شده است که می‌تواند تا نسل‌ها بعد بر این کشورها حکمفرما باشد.

اما چامسکی معتقد است این زخم ترمیم خواهد شد. او گفته است: «دونالد ترامپ و نوکرهایش ما را به سمت چاله‌ای عمیق هدایت می‌کنند. ما با دو تهدید کلان مواجه هستیم: تهدید روبه‌رشد جنگ هسته‌ای و تهدید گرمایش جهانی. کرونا با پیامدهای وحشتناک خود (ترمیم خواهد شد) اما این دو تهدید بهبود نخواهند یافت.

ملاحظه شد که برای یک واقعه یکسان دو برداشت متفاوت و دو سناریو متمایز شکل می‌گیرد. بنابراین، از سویی پویایی‌های خود پدیده و واقعیت عینی و از سویی دیگر، تصوّرات و مداخلات معنایی ما و نحوه مواجهه با بحران توسط ماست که وضعیت آینده را رقم می‌زند.



معمولاً عادت آینده‌پژوهان این است که بین سناریو بدبینانه و خوش بینانه سناریو میانه‌ای نیز پیش‌بینی می‌کنند. از این رو ما نیز برای سرنوشت آموزش عالی سه سناریو زیر را طرح می‌کنیم:

سناریو اول. بیماری مهار و اثرات مخرب همه‌گیری بیماری در کوتاه‌مدت (کمتر از یک سال) ترمیم می‌شود. در این شرایط، آموزش عالی با چاشنی از آموزش‌هایی نیم‌بند الکترونیکی استمرار می‌یابد.

سناریوی دوم. بیماری مهار می‌شود و اثرات مخرب آن تا میان‌مدت باقی می‌ماند. آموزش عالی دستخوش تغییراتی می‌شود که عمده آنها می‌تواند کمبود شدید منابع مالی، رکود فعالیت‌های بین‌المللی و پژوهشی، قوت گرفتن آموزش‌های الکترونیکی و... باشد.

سناریوی سوم. بیماری گسترش و اثرات مخرب آن مانند مرگ‌ومیر و تعطیلی بنگاه‌ها استمرار می‌یابد. در چنین شرایطی آموزش عالی درگیر سردرگمی و رکود جدی شده و دولت از توان این بخش برای مهار بیماری و ساخت تجهیزات و دارو و اقدامات اضطراری و جبرانی کمک می‌گیرد. به تعبیری آموزش عالی کاملاً کرونایی می‌شود.

در شرایطی که نظام تدبیر حاکمیت‌ها ضعف‌های جدی‌ای از خود نشان داده است و نهاد سیاست به جای مدیریت بحران به مدیریت عوارض بحران روی آورده است سرمایه اجتماعی رو به فروپاشی می‌نهد. اعتماد به نهادهای حاکمیتی کاهش می‌یابد و در عمل دو سناریو متفاوت رخ می‌نمایند:

سناریوی اول. چنانچه جامعه از نهادهای مدنی فعال و سرزنده برخوردار باشد، مردم به مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مردم‌نهاد (سمن‌ها) روی می‌آورند تا ضعف و خلاء اقتدار و مشروعیت دولت را جبران کنند و از آسیب بکاهند.

سناریوی دوم. فردگرایی و شخصی شدن تصمیمات اوج می‌گیرد و هرکس تلاش می‌کند گلیم خود را از آب بیرون بکشد.

دانشگاه به مثابه یک نهاد مدنی بالنده و فعال می‌تواند به تحقق سناریو اول کمک شایانی کند.



این که بحران همه‌گیری کرونا به تغییرات رادیکال فرهنگی و جابه‌جایی نظام ارزش‌ها منجر شود، محل تردید است؛ اما در هر حال تغییراتی رخ می‌دهد. تعمیق هویت اجتماعی دانشگاه منوط به ورود دانشگاهیان و کمک آنها به بازسازی سبک زندگی انسان‌گرایانه با اولویت مصالح جمعی است. در غیراین‌صورت پس‌افتادگی و انزوای نهاد دانشگاه گریزناپذیر است. دانشگاهیان نباید فراموش کنند که گروه مرجع‌اند. هرچند منابع اقتصادی و سیاسی چندانی در دست ندارند اما به‌عنوان منبع فرهنگی می‌توانند مشارکت و نفوذ منحصر به فردی داشته باشند. اکنون دانشگاه‌های علوم پزشکی با مقدمات اقتصادی بسیار اندک رهبری علمی مقابله با کرونا را در دست دارند.

در روزهای اخیر ضرورت افزایش در تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر بخش سلامت احساس می‌شود. اگر پذیرش و تربیت دانشجو در بخش سلامت با هدف رفع نیاز در شرایط بحران باشد در شرایط عادی با تراکم نیروی انسانی در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی مواجه خواهیم بود. مانند پادگان‌هایی که در شرایط صلح مملو از افسران و سربازانی است که به‌جز آمادگی رزمی، کار و فعالیت چندانی ندارند و فقط در شرایط جنگی وارد عمل می‌شوند. در چنین شرایطی فرمول محاسبه نیاز واقعی به نیروی انسانی متخصص در بخش سلامت عبارت خواهد بود از میانگین تعداد مورد نیاز در شرایط عادی و شرایط بحران. این امر مستلزم جهش در ظرفیت پذیرش دانشجو در رشته‌های مرتبط است.

همچنان که در بخش‌های اقتصادی از شتاب جهانی شدن کاسته شده است در بخش آموزش اتفاق کم‌نظیری افتاده است و آن تعطیلی و رکود کامل در تحرک بین‌المللی دانشجویان است. در ایران سه‌چهارم دانشجویان خارجی به موطن خود برگشته‌اند (گزارش قائم‌مقام وزیر عتف). تنها در دانشگاه علوم پزشکی تهران ۸۰۰ دانشجوی خارجی کشور را ترک کردند. بنا به گزارش سایت پرشین‌میرور در حال حاضر بیش از ۵۰۰ هزار دانشجوی خارجی در کانادا هستند که نیمی از آنها از دو کشور چین و هند هستند. بسیاری از این دانشجویان به دلیل مشکلات پروازهای خارجی نمی‌توانند به خانه خود برگردند و برای رفع نیازهای ضروری خود با مشکل روبه‌رو هستند. آنها شغل‌های موقت و کارآموزی خود را از دست داده‌اند و برای پرداخت اجاره‌خانه و خرید مواد غذایی دچار مشکل شده‌اند. در این



شرایط حتی ارسال پول از طرف خانواده دانشجویان نیز به‌سختی صورت می‌گیرد. در سراسر اروپا استفاده از کلاس‌ها و تورهای تابستانی کنسل شده است و دانشجویان برای تحقیق و دسترسی به منابع کتابخانه‌ای با سردرگمی مواجه‌اند. با توجه به رکود ۹۰ درصدی تحرک بین‌المللی دانشجویان سرنوشت این بخش در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. آیا این شرایط منجر به بومی‌گرایی آموزش و پژوهش‌های دانشگاهی خواهد شد؟

اکنون محیط یادگیری در آموزش ناقص است. آموزش‌های الکترونیکی در فضای قرنطینه خانگی غنی و راضی‌کننده نیست. فضاهای الکترونیکی مهیا شده توسط دانشگاه‌ها حتی در ۱۳ دانشگاه برتر کشور به دلیل مشکلات زیرساختی با نواقص جدی مواجه است. نگارنده حداقل از کار افتادن سیستم مجازی سه دانشگاه معتبر در نخستین روزهای شروع تعطیلات را نظاره‌گر بوده است. اکثر این سیستم‌ها فاقد امکانات مولتی‌مدیا و تصویری هستند. تلاش‌هایی در جریان است تا این زیرساخت‌ها نوسازی شود. سه سناریو در این رابطه متصور است:

سناریوی اول. فعالیت حاشیه‌ای آموزش الکترونیکی به‌عنوان یک اضطرار در شرایط موقت. سناریوی دوم. شکل‌گیری یادگیری ترکیبی<sup>۱</sup> که به نظر می‌رسد در شرایط فعلی سناریوی مناسب باشد.

سناریوی سوم. پیشرفت و توسعه به‌سوی دستیابی به آموزش مجازی کامل، که سناریو ایدئال است. مجازی‌شدن شکل تمام و کمال الکترونیکی شدن است.

سناری چهارم. این سناریو در صورتی تحقق می‌یابد که بستری به نام حکمرانی الکترونیک شکل بگیرد. حکمرانی الکترونیک تأکید بر تعاملات دولت، بخش خصوصی و شهروندان با استفاده از پیشران فاوا دارد.

باتوجه به مخاطرات جانی که اشتغال در محیط‌های بیمارستانی دارد از این پس بخش عمده‌ای از مشاغل پزشکی مشاغل پرریسک و زیان‌آور تلقی خواهند شد. در کنار آن مشاغل خصوصی کوچک نیز به‌شدت آسیب‌پذیر شدند. در چنین شرایطی امنیت شغلی، تأمین اجتماعی و برخورداری از بیمه درمان و بیمه بیکاری در انتخاب شغل آینده جولان

1. Blended learning



به‌عنوان یک پارامتر مهم تلقی خواهد شد. تغییر در ساختار مشاغل موجب تغییر در ساختار داوطلبان و پذیرش در رشته‌های دانشگاهی خواهد شد.

بخش مهمی از کنش‌های اجتماعی و انسان‌شناختی آدمی، که پیش از آن در مقوله‌هایی خارج از علوم پزشکی مطرح بود، اکنون تحت اقتدار پزشکی درآمده‌اند و از طریق تعاریف، ابزارها و مداخله‌های پزشکی کنترل و مدیریت می‌شوند. در حقیقت، در زمان کوتاهی پدیده پزشکی شدن<sup>۱</sup> جامعه رخ داده‌است. پرسش این است که آیا این پدیده به پزشکی شدن آموزش عالی به‌عنوان یک زیرسیستم اجتماعی—فرهنگی نیز منجر می‌شود؟ در سطح عمومی پاسخ مثبت است. اما آیا ترکیب و ساختار رشته‌ها و آموزش‌ها نیز پزشکی می‌شود؟ پاسخ لزوماً بله نخواهد بود. زیرا ریسک فعالیت در رشته‌های مربوط به سلامت بالا رفته است. تصمیم خانواده‌ها تابعی از پارامترهای متعدد و پیچیده است. این انتخاب لزوماً منطبق با نیاز واقعی کشور به نیروی انسانی متخصص نیست. دو مؤلفه‌ای که نقش اساسی دارند عبارت‌اند از: درآمد بالا و ریسک کم (در شکل زیر قطعی از مربع که علامت + دارد). در اینجا آموزش عالی و دولت باید تلاش کنند در این فرمول مداخله و با نظام‌های انگیزشی و تشویقی و اطلاع‌رسانی هدفگذاری کمی و کیفی به‌سوی رفع نیاز واقعی را تحقق بخشند. به این معنا که ضلع سوم این تصویر را رسم کنند.



تردیدی نیست هزینه‌های سرسام‌آور مقابله با بیماری کرونا برای همه کشورهای مشکل کمبود منابع مالی بخش آموزش عالی و تحقیقات را به‌دنبال دارد (به استثنای فعالیت‌های پژوهشی و فناوریانه مرتبط با مقابله بیماری کرونا مانند ساخت واکسن یا دارو و تجهیزات پزشکی مورد نیاز).



کمبود منابع دانشگاه‌ها را آبدیده می‌کند. به‌صورت طبیعی آنها به‌سوی افزایش بهره‌وری و استفاده درست از منابع روی خواهند آورد و سیاست‌های مالی انقباضی را در پیش خواهند گرفت. تحقق این سناریو قطعی است. در این میان، میدان دادن به جسارت‌ها و نوآوری‌های دانشمندان و دانشگاهیان برای کارآفرینی و خلق ایده و ثروت یک دستاورد مثبت خواهد بود. جریان دیگری که ممکن است دانشگاه‌ها به آن روی آورند پارادایم پایداری است. امری فراتر از حفظ محیط زیست طبیعی و انسانی. دانشگاه باید انسان‌هایی تربیت کند که قدرت تلفیق و هماهنگ‌سازی کلیه ملاحظات فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی و زیست‌محیطی و سلامت را داشته باشند. تلاش‌های علمی حاشیه‌ای، دیگر کارساز نخواهد بود. دانشگاه باید خود به کانون پایداری تبدیل شود. اگرچنین شود از این پس به جای university باید بگوییم sustain-city. امید که چنین تحوّل‌ی شکل بگیرد.

## ۵. یافته‌های کمی: اعتباربخشی به سناریوها

در جدول شماره (۳) اطلاعات پاسخگویان از نظر وضعیت جنسیت، سن، تحصیلات و سمت منعکس شده است.

جدول شماره (۳). توزیع فراوانی بر اساس متغیرهای زمینه‌ای

متغیر زمینه‌ای	گزینه	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۲۵	۲۹/۷۶
	مرد	۵۹	۷۰/۲۴
سن	۲۶-۳۰	۷	۸/۳۳
	۳۱-۳۵	۱۶	۱۹/۰۵
	۳۶-۴۰	۲۰	۲۳/۸۱
	۴۱-۴۵	۱۰	۱۱/۹۰
	۴۶-۵۰	۱۳	۱۵/۴۸
	۵۱-۵۵	۸	۹/۵۲
	بالای ۵۵	۸	۹/۵۲
تحصیلات	بی‌باسخ	۲	۲/۳۸
	کارشناسی ارشد	۱۱	۱۳/۱۰



متغیر زمینه ای	گزینه	فراوانی	درصد
سمت	دانشجوی دکترا	۲۹	۳۴/۵۲
	دکترا	۴۴	۵۲/۳۸
	هیئت علمی	۲۸	۳۳/۳۳
	متخصص آموزش عالی	۳۳	۳۹/۲۸
	دانشجوی تحصیلات تکمیلی	۲۳	۲۷/۳۸
مجموع پاسخگویان	۸۴		

با توجه به جدول توزیع فراوانی متغیرهای زمینه ای، از ۸۴ نفر پاسخگو، ۳۰ درصد زن و ۷۰ درصد مرد هستند. سن بیشترین نسبت پاسخگویان یعنی ۲۳/۸ درصد آنها بین ۳۶ تا ۴۰ سال سن دارند و ۱۹ درصد افراد ۳۱ تا ۳۵ ساله هستند. تحصیلات بیش از نیمی از پاسخگویان یعنی ۵۲/۳ درصد آنها دکترا و ۳۴/۵ درصد آنها دانشجوی دکترا هستند. ۳۹/۲ پاسخگویان متخصص آموزش عالی، ۳۳/۳ درصد عضو هیئت علمی و ۲۷/۳ درصد دیگر دانشجوی تحصیلات تکمیلی هستند.



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۲۰۴

دوره ۱۲، شماره ۲  
بهار ۱۳۹۹  
پیاپی ۴۶

جدول شماره (۴). توزیع فراوانی بر حسب موافقت و مخالفت با گویه‌های مؤلفه‌ها

مؤلفه / روند	گویه	موافق		مخالف	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
هویت و جایگاه دانشگاه	ارزش‌های آکادمیک دستخوش تحوّل اساسی می‌شوند.	۴۹	۵۸/۳۳	۳۵	۴۱/۶۷
	تحوّل اساسی در ارزش‌های آکادمیک رخ نمی‌دهد.	۳۸	۴۵/۲۴	۴۶	۵۴/۷۶
	به دلیل کالایی شدن آموزش، مقوله‌هایی چون اخلاق علمی و هویت فرهنگی در حاشیه قرار می‌گیرند.	۴۰	۴۷/۶۲	۴۴	۵۲/۳۸
	آموزش توسط کارتل‌های محیط مجازی مانند گوگل و زوم و... مصادره می‌شود.	۴۲	۵۰/۰۰	۴۲	۵۰
پایداری	دانشگاه‌ها وارد عرصه عمومی و ایفای مسئولیت اجتماعی و کمک به جامعه می‌شوند.	۵۸	۶۹/۰۵	۲۶	۳۰/۹۵
	نهاد دانشگاه منزوی می‌شود.	۲۳	۲۷/۳۸	۶۱	۷۲/۶۲
	نهاد دانشگاه فرایند تعمیق هویت اجتماعی را طی می‌کند.	۵۶	۶۶/۶۷	۲۸	۳۳/۳۳
پایداری	ورود دانشگاه به پرسش‌های بنیادین بشر قطعی است.	۵۹	۷۰/۲۴	۲۵	۲۹/۷۶
	نقش دانشگاه‌ها در ترویج و پیاده‌سازی پایداری برجسته می‌شود.	۵۷	۶۷/۸۶	۲۷	۳۲/۱۴
	دانشگاه‌ها به اهمیت پایداری و حفظ محیط زیست پی می‌برند.	۷۰	۸۳/۳۳	۱۴	۱۶/۶۷
	دانشگاه‌ها به کانون ممتاز مباحث پایداری تبدیل می‌شوند.	۵۴	۶۴/۲۹	۳۰	۳۵/۷۱



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۲۰۵

آینده‌پژوهی تأثیرات بحران  
کوویلد-۱۹ بر آموزش عالی...

مؤلفه / روند	گویه	موافق		مخالف	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
ورود به دانشگاه	دانشگاه‌ها مجدداً نخبه‌گرا می‌شوند.	۳۵/۷۱	۳۰	۵۴	۶۴/۲۹
	به‌دلیل کمبود استقبال جوانان دانشگاه‌ها توده‌ای نخواهند بود.	۴۶/۴۳	۳۹	۴۵	۵۳/۵۷
	اشتغال از تحصیل مهم‌تر می‌شود.	۷۶/۱۹	۶۴	۲۰	۲۳/۸۱
	به‌دلیل مخاطرات مشاغل مرتبط با بیمارستان‌ها استقبال جوانان از رشته‌های پزشکی کاهش می‌یابد.	۲۱/۴۳	۱۸	۶۶	۷۸/۵۷
	به‌دلیل اهمیت موضوع سلامت، تعداد دانشجویان پزشکی افزایش می‌یابد.	۵۵/۹۵	۴۷	۳۷	۴۴/۰۵
زندگی دانشگاهی	فضای یادگیری غنای سابق را ندارد.	۷۰/۲۴	۵۹	۲۵	۲۹/۷۶
	جامعه‌پذیری علمی دانشجویان دچار ضعف می‌شود.	۷۲/۶۲	۶۱	۲۳	۲۷/۳۸
	زندگی در پردیس متحول می‌شود.	۷۰/۲۴	۵۹	۲۵	۲۹/۷۶
	آموزش‌های یکپارچه مجازی تعلق به زیست‌بوم محلی را در دانشجویان کاهش می‌دهد.	۷۰/۲۴	۵۹	۲۵	۲۹/۷۶
بین‌المللی شدن	اشکال نوینی از رابطه استاددانشجو و دانشجو-دانشجو ظهور می‌یابد.	۸۸/۱۰	۷۴	۱۰	۱۱/۹
	اشکال جدیدی از همکاری‌های علمی-بین‌المللی شکل می‌گیرد.	۹۷/۶۲	۸۲	۲	۲/۳۸
	آموزش عالی به سمت بومی‌شدن و محلی‌شدن پیش می‌رود.	۴۴/۰۵	۳۷	۴۷	۵۵/۹۵
یادگیری الکترونیکی	تعداد دانشجویان خارجی به‌شدت کاهش خواهد یافت.	۶۴/۲۹	۵۴	۳۰	۳۵/۷۱
	یادگیری الکترونیکی به‌صورت فعلی و به‌عنوان مکمل در شرایط اضطراری ادامه می‌یابد.	۹۸/۸۱	۸۳	۱	۱/۱۹
	یادگیری الکترونیکی متحول و زیرساخت‌های آن تا سر حد مجازی‌شدن کامل مهیا می‌شود.	۷۷/۳۸	۶۵	۱۹	۲۲/۶۲
	یادگیری ترکیبی (حضوری + مجازی) توسعه می‌یابد.	۹۶/۴۳	۸۱	۳	۳/۵۷
	پدیده پژوهش مجازی شکل خواهد گرفت.	۹۱/۶۷	۷۷	۷	۸/۳۳
حکمرانی مدیریت و بودجه	حکمرانی و مدیریت دانشگاهی متمرکزتر و سلسله‌مراتبی می‌شود (از بالا به پایین).	۳۸/۱۰	۳۲	۵۲	۶۱/۹
	حکمرانی و مدیریت دانشگاهی دموکراتیک‌تر و مشارکتی‌تر می‌شود.	۶۴/۲۹	۵۴	۳۰	۳۵/۷۱
	دانشگاه‌ها به‌دلیل کمبود بودجه به بهره‌وری و انضباط مالی روی می‌آورند.	۸۸/۱۰	۷۴	۱۰	۱۱/۹
	برخی فعالیت‌های آکادمیک تعطیل می‌شود.	۸۲/۱۴	۶۹	۱۵	۱۷/۸۶
	دانشگاه‌ها با ابتکارات خود (ارتباط با صنعت و ...) کمبود بودجه را جبران می‌کنند.	۶۷/۸۶	۵۷	۲۷	۳۲/۱۴
به‌دلیل بحران اقتصادی، مصرف‌کنندگان خدمات آموزش عالی کاهش پیدا می‌کنند.	۶۵/۴۸	۵۵	۲۹	۳۴/۵۲	
مجموع پاسخگویان		۸۴			

طبق جدول شماره (۴) توزیع فراوانی بر حسب موافقت و مخالفت با گویه‌های کلان

روندها، از ۸۴ نفر پاسخگو نسبت موافقت‌ها به شرح زیر است:

در کلان‌روند «هویت و جایگاه دانشگاه» بیشترین موافقت، یعنی ۷۰ درصد، با گویه «ورود دانشگاه به پرسش‌های بنیادین بشر قطعی است» و کمترین موافقت یعنی ۲۷ درصد با گویه «نهاد دانشگاه منزوی می‌شود» است.



در کلان روند «پایداری» بیشترین موافقت یعنی ۸۳ درصد با گویه «دانشگاه‌ها به اهمیت پایداری و حفظ محیط زیست پی می‌برند» و کمترین موافقت یعنی ۶۴ درصد با گویه «دانشگاه‌ها به کانون ممتاز مباحث پایداری تبدیل می‌شوند» است.

در کلان روند «ورود به دانشگاه» بیشترین موافقت یعنی ۷۶ درصد با گویه «اشتغال از تحصیل مهم‌تر می‌شود» و کمترین موافقت یعنی ۲۱/۵ درصد با گویه «به دلیل مخاطرات مشاغل مرتبط با بیمارستان‌ها استقبال جوانان از رشته‌های پزشکی کاهش می‌یابد» است. در کلان روند «زندگی دانشگاهی» بیشترین موافقت یعنی ۸۸ درصد با گویه «اشکال نوینی از رابطه استاد-دانشجو و دانشجو-دانشجو ظهور می‌یابد» و با مابقی گویه‌ها هم تقریباً ۷۰ درصد است.

در کلان روند «بین‌المللی شدن» بیشترین موافقت یعنی ۹۷/۶ درصد با گویه «اشکال جدیدی از همکاری‌های علمی-بین‌المللی شکل می‌گیرد» و کمترین موافقت یعنی ۴۴ درصد با گویه «آموزش عالی به سمت بومی شدن و محلی شدن پیش می‌رود» است.

در کلان روند «یادگیری الکترونیکی» بیشترین موافقت یعنی ۹۸/۸ درصد با گویه «یادگیری الکترونیکی به صورت فعلی و به عنوان مکمل در شرایط اضطراری ادامه می‌یابد» و کمترین موافقت یعنی ۷۷/۳ درصد با گویه «یادگیری الکترونیکی متحول و زیرساخت‌های آن تا سر حد مجازی شدن کامل مهیا می‌شود» است.

در کلان روند «حکمرانی مدیریت و بودجه» بیشترین موافقت یعنی ۸۸ درصد با گویه «دانشگاه‌ها به دلیل کمبود بودجه به بهره‌وری و انضباط مالی روی می‌آورند» و کمترین موافقت یعنی ۳۸ درصد با گویه «حکمرانی و مدیریت دانشگاهی متمرکزتر و سلسله‌مراتبی می‌شود (از بالا به پایین)» است.



جدول شماره (۵). توزیع سناریوهای مرجح<sup>۱</sup>

مؤلفه / روند	سناریو	درصد موافقت
هویت و جایگاه دانشگاه	آموزش توسط کارتل‌های محیط مجازی مانند گوگل و زوم و ... مصادره می‌شود.	۵۰/۰۰
	ارزش‌های آکادمیک دستخوش تحوّل اساسی می‌شوند.	۵۸/۳۳
	نهاد دانشگاه فرایند تعمیق هویت اجتماعی را طی می‌کند.	۶۶/۶۷
	دانشگاه‌ها وارد عرصه عمومی و ایفای مسئولیت اجتماعی و کمک به جامعه می‌شوند.	۶۹/۰۵
	ورود دانشگاه به پرسش‌های بنیادین بشر قطعی است.	۷۰/۲۴
پایداری	دانشگاه‌ها به کانون ممتاز مباحث پایداری تبدیل می‌شوند.	۶۴/۲۹
	نقش دانشگاه‌ها در ترویج و پیاده‌سازی پایداری برجسته می‌شود.	۶۷/۸۶
	دانشگاه‌ها به اهمیت پایداری و حفظ محیط زیست پی می‌برند.	۸۳/۳۳
ورود به دانشگاه	به دلیل اهمیت موضوع سلامت، تعداد دانشجویان پزشکی افزایش می‌یابد.	۵۵/۹۵
	اشتغال از تحصیل مهم‌تر می‌شود.	۷۶/۱۹
زندگی دانشگاهی	فضای یادگیری غنای سابق را ندارد.	۷۰/۲۴
	زندگی در پردیس متحوّل می‌شود.	۷۰/۲۴
	آموزش‌های یکپارچه مجازی تعلق به زیست‌بوم محلی را در دانشجویان کاهش می‌دهد.	۷۰/۲۴
	جامعه‌پذیری علمی دانشجویان دچار ضعف می‌شود.	۷۲/۶۲
	اشکال نوینی از رابطه استاد-دانشجو و دانشجو-دانشجو ظهور می‌یابد.	۸۸/۱۰
بین‌المللی شدن	تعداد دانشجویان خارجی به شدت کاهش خواهد یافت.	۶۴/۲۹
	اشکال جدیدی از همکاری‌های علمی-بین‌المللی شکل می‌گیرد.	۹۷/۶۲
یادگیری الکترونیکی	یادگیری الکترونیکی متحوّل و زیرساخت‌های آن تا سرحدّ مجازی شدن کامل مهیا می‌شود.	۷۷/۳۸
	پدیده پژوهش مجازی شکل خواهد گرفت.	۹۱/۶۷
	یادگیری ترکیبی (حضوری + مجازی) توسعه می‌یابد.	۹۶/۴۳
حکمرانی و مدیریت بودجه	یادگیری الکترونیکی به صورت فعلی و به‌عنوان مکمل در شرایط اضطراری ادامه می‌یابد.	۹۸/۸۱
	حکمرانی و مدیریت دانشگاهی دموکراتیک‌تر و مشارکتی‌تر می‌شود.	۶۴/۲۹
	دانشگاه‌ها با ابتکارات خود (ارتباط با صنعت و ...) کمبود بودجه را جبران می‌کنند.	۶۷/۸۶
	برخی فعالیت‌های آکادمیک تعطیل می‌شود.	۸۲/۱۴
	دانشگاه‌ها به دلیل کمبود بودجه به بهره‌وری و انضباط مالی روی می‌آورند.	۸۸/۱۰
مجموع پاسخگویان		۸۴

جدول شماره (۵) سناریوهای مرجح در هر یک از مؤلفه‌های هفت‌گانه را نشان می‌دهد. در کل از ۳۴ سناریو محتمل، ۲۵ سناریو مورد تأیید و ترجیح پاسخگویان است.

۱. سناریوهایی که درصد موافقت بیشتر از ۵۰ درصد است.



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۲۰۷

آینده‌پژوهی تأثیرات بحران  
کویلد-۱۹ بر آموزش عالی ...

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

آینده‌پژوهی به‌عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای در جست‌وجوی عوامل ثبات یا تغییر برای تجسم آینده بالقوه است. در این مقاله رویکرد دیده‌بانی آینده با مدد پیمایش پیگیری شد. در این نوع مطالعات قضاوت خبرگان در مورد روندها و رویدادها بسیار مهم تلقی می‌شود. یافته‌های این مطالعه نشان داد خبرگان و متخصصان آموزش عالی اصل وجود تأثیرات و پیامدهای بحران و ویروس کرونا بر آموزش عالی را پذیرفته‌اند. همچنین از دیدگاه آنان، این تأثیرات بسیط و ساده نبوده و دارای ابعاد وسیع و متنوعی است. همان‌گونه که ملاحظه شد در هر یک از ابعاد هفت‌گانه معطوف به آینده حداقل دو سناریو مرجح با میانگین بالای ۵۰ درصد موافق وجود دارد. سه روند کلان که بیشترین احتمال وقوع را از نظر پاسخگویان دارند به ترتیب عبارت‌اند از: تقویت یادگیری الکترونیکی (اما نه به‌صورت تحوّل بنیادین و مجازی شدن کامل)، تغییر در سبک زندگی دانشگاهی و توجه بیشتر به مقوله پایداری. این سه روند بیشترین سناریوهای مرجح را در درون خود جای می‌دهند.

با حذف سناریوهایی که میانگین موافقان آن زیر ۵۰ درصد است، سناریوهای مرجح نمایان می‌شوند. در مؤلفه یا روند «ویت و جایگاه دانشگاه»، به نظر می‌رسد اکثر پاسخگویان نهاد دانشگاه فرایند تعمیق هویت اجتماعی را طی می‌کنند و ورود دانشگاه به پرسش‌های بنیادین بشر قطعی است. ۶۱ درصد پاسخگویان با این سناریو که نهاد دانشگاه منزوی می‌شود مخالف هستند. این یافته برخلاف برخی گزارش‌هایی است که در ابتدای شروع بحران، عجولانه خبر از زوال هویت دانشگاه و جابجایی ارزش‌های آکادمیک می‌دادند. این خوش‌بینی و امیدواری نسبت به حفظ ارزش‌ها و رسالت‌های دانشگاه در گزارش بانک جهانی نیز مشهود است.

در مؤلفه/روند «پایداری» نقش دانشگاه‌ها در ترویج و پیاده‌سازی پایداری برجسته می‌شود. دانشگاه‌ها به اهمیت پایداری و حفظ محیط زیست پی می‌برند. همچنان‌که جورجیو مارینونی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در بخشی از گزارش بانک جهانی بر اهمیت یافتن پایداری در این دوران تأکید کردند.



در مؤلفه سوم یعنی «روند تأثیر بحران بر ورود دانشجویان به دانشگاه (ثبت نام)» به لحاظ کاهش توان مالی خانواده‌ها و عوامل دیگر، اشتغال از تحصیل مهم‌تر می‌شود. امری که سنتیل ناتان (۲۰۲۰) از آن به عنوان چشم انداز ترسناک نام برد. در مؤلفه چهارم یعنی «زندگی دانشگاهی» پاسخگویان معتقدند اشکال نوینی از رابطه استاددانشجو و دانشجو-دانشجو ظهور می‌یابد.

در مؤلفه «بین‌المللی شدن» نیز روندها نشان می‌دهد اشکال جدیدی از همکاری‌های علمی-بین‌المللی شکل می‌گیرد و تعداد دانشجویان خارجی به شدت کاهش خواهد یافت. این سناریو با یافته‌های محققان بانک جهانی همچنین گزارش سنتیل ناتان (۲۰۲۰) همسو است. در مورد روند «الکترونیکی شدن»، مرجح‌ترین سناریو عبارت است از تداوم یادگیری الکترونیکی به صورت فعلی و به عنوان مکمل در شرایط اضطراری به گونه‌ای که یادگیری ترکیبی (حضوری + مجازی) توسعه و پژوهش مجازی رواج می‌یابد. این تحوّل با نظرات جوشا کیم (۲۰۲۰) همچنین پیش‌بینی بانک جهانی و آنچه در امارات متحده عربی و هندوستان و بسیاری دیگر از کشورها گزارش شده یا در حال وقوع است سازگاری دارد.

در مؤلفه «حکمرانی و مدیریت» عمده‌ترین تحوّل پیش‌رو این است که دانشگاه‌ها به دلیل کمبود بودجه به بهره‌وری و انضباط مالی روی می‌آورند. در عین حال، برخی فعالیت‌های آکادمیک تعطیل می‌شود. این بحران مالی توسط هلبل و بولتون (۲۰۲۰) و جوشا کیم (۲۰۲۰) و همچنین منتظر و همکاران (۱۳۹۹) مطرح شده بود. برای فائق آمدن بر چالش‌های مدیریت و حکمرانی از این دست پیشنهاد فرناندز و شاو (۲۰۲۰) مبنی بر رهبری انعطاف‌پذیر و خدمتگزار، که همه ذی‌نفعان را در شبکه‌ای گردهم آورد، راهگشا و الهام بخش است. این به معنی استقرار نوعی حکمرانی هوشمند دانشگاهی است. رویکرد مهمی که دانشگاه ایرانی نیز باید به سوی آن گام بردارد.



- اسلاتر، ریچارد؛ و همکاران (۱۳۸۶). نواندیشی برای هزاره نونین: مفاهیم، روش‌ها و ایده‌های آینده‌پژوهی (مترجمان: عقیل ملکی‌فر، احمد ابراهیمی، وحید وحیدی مطلق). تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری.
- پرژن میروور (۱ آوریل، ۲۰۲۰). نگرانی دانشجویان خارجی در کانادا. برگرفته از <https://www.persianmirror.ca>
- علیزاده، عزیز؛ وحیدی مطلق، وحید؛ و ناظمی، امیر (۱۳۸۷). سناریونگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها. تهران: مؤسسه مطالعات بین‌الملل انرژی.
- فرانکی بوینس و همکاران (۱۳۹۹). ویروس کرونا: برنامه‌ریزی مؤسسات آموزش عالی ایالت متحده برای آینده‌ای نامشخص (مترجم: پژوهشکده مطالعات ترجمه). دانشگاه علامه طباطبایی. (تاریخ اصل اثر ۳ آوریل ۲۰۲۰)
- منتظر، غلامعلی و همکاران (۱۳۹۹). چالش‌های آموزش در عصر همه‌گیری کووید-۱۹ (گزارش). تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- وندل، بل (۱۳۹۱). مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش (جلد اول؛ مترجمان: مصطفی تقوی و محسن محقق). تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- Bolton, P., & Hubble, S. (Apr. 17, 2020). Coronavirus: Update implications for the further and higher education sectors. *House of Commons Library*, Reterived from <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8893/>
- Fernandez, A. A., & Shaw, G. P. (2020). Academic leadership in a time of crisis: The coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*, 14(1), 39–45. doi:10.1002/jls.21684
- Godet, M. (1999). *Scenarios and strategies: A toolbox for scenario planning*. Paris: LIPS.
- IAP (2011). The Science and technology in society (STS) forum. *InterAcademy Partnershi*, Reterived from <https://www.interacademies.org/event/science-and-technology-society-sts-forum>
- International Association of Universities (2020). COVID-19: Higher education challenges and responses Reterived from <https://www.iau-aiu.net/Covid-19-Higher-Education-challenges-and-responses>
- Jindal Global University (Jun. 29, 2020). Impact of COVID-19 on higer education-Challenges and opportunities. Reterived from <http://jgu.edu.in/blog/2020/06/29/impact-of-covid-19-on-higher-education-challenges-opportunities/>
- Joshua, K. (Apr. 1, 2020). Teaching and learning after COVID-19. *Inside Higher Ed*, Reterived from <https://www.insidehighered.com/digital-learning/blogs/learning-innovation/teaching-and-learning-after-covid-19>
- Kumar, D. (Apr. 29, 2020). Impact of COVI-19 on higher education. *Higher Education Digest*, Reterived from <https://www.highereducationdigest.com/impact-of-covid-19-on-higher-education>



Nathan, S. (May 11, 2020). *Where does higher education go from Here?* Reterived from <https://www.al-fanarmedia.org/2020/05/future-higher-education-go-from-here/>

World Bank (2020). Tertiary education and Covid-19 crisis. Reterived from <http://pubdocs.worldbank.org/en/621991586463915490/WB-Tertiary-Ed-and-Covid-19-Crisis-for-public-use-April-9.pdf>

World Bank Group (2020). The COVID-19 crisis response: Supporting tertiary education for continuity, adaptation, and innovation. Reterived from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34571?show=full>



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۲۱۱

آینده‌پژوهی تأثیرات بحران  
کووید-۱۹ بر آموزش عالی...