

ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Investigating the Obstacles and Challenges of Implementing Student Learning Assessment Methods of Farhangian University of Yazd in Corona from the Perspective of Professors and Student Teachers in the academic

Mansoor Dehghan Manshadi<sup>1\*</sup>, Hamideh Hemmati<sup>2</sup>, Kazem barzegar bafroee<sup>3</sup>

<sup>1</sup>. Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>. PhD student in Educational Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

<sup>3</sup>. Associate Professor, Department of educational and psychology sciences, Yazd University, yazd, Iran

### ABSTRACT

**Background and Objectives:** The aim of this study was to determine the barriers and challenges of implementing student learning assessment methods in corona conditions from the perspective of Farhangian University professors and students in the academic year of 2020-2021 at the same time with the outbreak of Covid 19 disease and virtualization of education. The method of the present study was applied in terms of purpose. The results showed that there was no significant difference between **Methods:** It was a descriptive research of causal-comparative type in terms of nature. The statistical population in this study included all professors and student-teachers of Farhangian University of Yazd in the number of 2400 people. Using available sampling method and based on Morgan's table, 106 professors and 332 student teachers completed the questionnaire. The instrument used in this study was a researcher-made questionnaire that was used after confirming its validity and reliability. To analyze the data, firstly, by using tables and graphs, a summary of the attitude of the respondents according to the different groups studied regarding the obstacles and challenges of learning measurement methods in the Corona situation was described and then, the research data using the Mann-Whitney U Test was analyzed. **Findings:** the views of professors and student-teachers about the barriers and challenges of learning assessment methods in coronary conditions. **Conclusion:** but according to the average of respondents to each of the items, there are many challenges in virtual assessment that should be taken into consideration according to the results of this research.

### Keywords:

Learning Assessment Methods, Student-Teachers, Professors, Corona Age, Farhangian University

1 --Corresponding author

✉ mansoor.dehghan @cfu.ac.ir

ISSN (Online): 2645-7717

DOI: [10.48310/ITT.2023.3108](https://doi.org/10.48310/ITT.2023.3108)


Received: 2022/04/29

Reviewed: 2023/13/05

Accepted: 2023/09/17

PP: 127- 145

**Citation** (APA): Dehghan Manshadi, M., Hemati, H., & Barzegar Bafroee, K. (2023). Investigating the Obstacles and Challenges of Implementing Student Learning Assessment Methods of Farhangian University of Yazd in Corona from the Perspective of Professors and Student Teachers in the academic. *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 10 (17 ), 127 - 145 .

 <https://doi.org/10.48310/ITT.2023.3108>



## بررسی موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان یزد در شرایط کرونا از دیدگاه اساتید و دانشجومعلم‌ان

مقاله پژوهشی / مروری

منصور دهقان منشادی<sup>۱\*</sup>، حمیده همتی<sup>۲</sup>، کاظم برزگر بفرئونی<sup>۳</sup>

۱. گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۳. دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

## چکیده

**پیشینه و اهداف:** هدف پژوهش حاضر، تعیین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان در شرایط کرونا از دیدگاه اساتید و دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ هم‌زمان با شیوع بیماری کووید ۱۹ و مجازی شدن آموزش‌ها بود. **روش‌ها:** روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت جزء پژوهش‌های توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان یزد به تعداد ۲۴۰۰ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس جدول مورگان، تعداد ۱۰۶ استاد و ۳۳۲ دانشجومعلم پرسش‌نامه را تکمیل کردند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسش‌نامه محقق ساخته است که پس از تأیید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از جدول و نمودار به توصیف و ارائه خلاصه‌ای از نگرش پاسخگویان به تفکیک گروه‌های مختلف مورد مطالعه در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا پرداخته شد و سپس، داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون U من ویتنی تحلیل شده است. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نظر اساتید و دانشجومعلم‌ان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا وجود نداشته است. **نتیجه‌گیری:** ولی باتوجه به میانگین پاسخ‌دهندگان به هر کدام از آیتم‌ها، چالش‌های بسیاری در سنجش مجازی وجود دارد که باتوجه به نتایج این پژوهش باید مورد توجه قرار گیرد.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

DOI: [10.48310/ITT.2023.3108](https://doi.org/10.48310/ITT.2023.3108)

## واژه‌های کلیدی:

شیوه‌های سنجش یادگیری، دانشجومعلم‌ان، اساتید، دوران کرونا، دانشگاه فرهنگیان

۱. نویسنده مسئول

mansoor.dehghan.@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶

شماره صفحات: ۱۴۵ - ۱۲۷

1

## COPYRIGHTS



©2024 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

## مقدمه

باور عمومی در عصر کنونی این است که دانش و مهارت‌های کسب شده در مؤسسات آموزش عالی نقش مهمی در توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشورها دارد. از این رو، آموزش عالی به‌عنوان نهاد محوری و توسعه‌دهنده منابع انسانی تخصصی در مسیر دستیابی به توسعه پایدار، در جایگاه حساسی نقش‌آفرینی می‌کند. از بین مؤسسات آموزش عالی، دانشگاه فرهنگیان نقشی متفاوت از سایرین به عهده دارد؛ ارتقای شایستگی‌های عمومی دانشجویان برای تربیت شهروندان تحصیل‌کرده دانشگاهی از یک‌طرف و فراهم نمودن زمینه دستیابی دانشجویان خود به شایستگی و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان از سوی دیگر، جایگاه این دانشگاه را در جامعه به‌خوبی نشان می‌دهد، لذا می‌توان این دانشگاه را از جمله حساس‌ترین و مهم‌ترین مؤلفه‌های نظام تعلیم و تربیت دانست، چرا که موفقیت و عدم موفقیت در ایجاد تحول در نظام آموزشی، منوط به ایجاد توانمندی‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای لازم در معلمان است که به‌واقع مجریان اصلی برنامه‌ها در محیط واقعی تعلیم و تربیت هستند (Almasi et al., 2016). دانشگاه فرهنگیان در سال ۱۳۹۰ با تبدیل مراکز تربیت‌معلم به مراکز دانشگاهی به‌سوی آموزش عالی تغییر پیدا کرد و به‌تبع این تغییر، تحولاتی در ساختار، مدیریت‌ها و به‌ویژه برنامه درسی آن ایجاد شد. راهنمای این تغییر اسنادی مانند سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، نقشه جامع علمی کشور و اساس‌نامه دانشگاه فرهنگیان بود (Mirkamali et al., 2016). با نگاهی به اساسنامه، اهداف، وظایف و اختیارات دانشگاه فرهنگیان مشاهده می‌شود سیاست تولید علم یکی از نکات قابل‌تأمل در اهداف دانشگاه فرهنگیان کشور است و همچنین از طرف دیگر مطابق سیاست‌های آرمانی طراحی شده در سند چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ و راهبردهای رهبر معظم انقلاب اسلامی، اقتصاد و آینده جامعه ایران باید بر محور دانایی و دانش تنظیم و مبتنی شود (Farhangian University Statutes, 2012؛ Ramezani et al., 2017). یکی از حوزه‌های مهم در عملی کردن این شعارها ارزیابی عملکرد آموخته‌های دانشجویان معلمان است.

امروزه ارزیابی عملکرد تولید علم دانشگاه‌ها در بسیاری از کشورها شایع شده است (Abramo et al., 2015). در میان دانشگاه‌های کشور ما، دانشگاه فرهنگیان یکی از نهادهای مهم و تأثیرگذار بر کمیت و کیفیت نیروی انسانی کشور است. این امر به دلیل سروکار داشتن فارغ‌التحصیلان این دانشگاه با دانش‌آموزان و سازمان مهم آموزش و پرورش کشور است. دانشگاه فرهنگیان نهاد نوپایی در آموزش عالی ایران است که نزدیک به یک‌صد سال به سنت تربیت‌معلم در کشور تکیه زده و دارای ریشه‌ای عمیق است، مأموریت این دانشگاه بهسازی و نوسازی این سنت مؤثر و مولد در تربیت‌معلم کشور است تا به استمرار حیات آن بینجامد (Ramezani et al., 2017)؛ زیرا بزرگ‌ترین سرمایه هر سازمان و جامعه‌ای نیروی انسانی است، به‌تبع این در آموزش و پرورش نیز بزرگ‌ترین سرمایه معلم است؛ به‌ویژه آنکه در بعد آموزش عالی، تحقق هر آرمانی در گرو وجود و کارآمدی معلمان است. در حقیقت، کیفیت و قابلیت‌های معلمان در نظام تعلیم و تربیت بیانگر کیفیت این نظام است (Samavi et al., 2015؛ Miliszewska and Rhema, 2020).

در همین راستا جهت اطمینان از کیفیت نظام آموزش عالی، سنجش یادگیری حیاتی است. آنچه از سنجش درک می‌شود، اشاره به فرایند دستیابی به اطلاعات در مورد دروس برای قضاوت و تصمیم‌گیری بعدی است. این فرایند اگر به‌خوبی انجام گیرد، فعالیتی بیش از توزیع پرسش‌نامه بین دانشجویان در آخرین جلسه درس را می‌طلبد. نتایج سنجش دانشجویان تأثیر معناداری بر بهبود تدریس و همچنین یادگیری دانشجویان و رضایت آن‌ها دارد. با این وجود سنجش‌هایی که به‌صورت معمول در پایان نیم‌سال تحصیلی توسط دانشجویان انجام می‌گیرد، اطلاعات کافی در مورد اثربخشی واحد درسی در اختیار نمی‌گذارد؛ زیرا ابزارهای موجود، اثربخشی استاد را ارزیابی می‌نماید؛ در صورتی که هدف از ارزیابی باید جمع‌آوری اطلاعات جهت ایجاد فرصت‌هایی برای بهبود واحد درسی از جمله تغییر محتوا و یا تغییر در روش‌شناسی تدریس باشد (Nasr et al., 2019).

سنجش به‌عنوان یک جریان نظام‌یافته، برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به کار می‌رود. این امر به‌منظور تعیین این مطلب که آیا هدف‌های موردنظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق هستند، صورت می‌گیرد (Saif et al.,

2018). پژوهش درباره شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجویان از جمله مهم‌ترین مسائلی است که از یک سو بازخورد مناسب برای تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی، تصمیم‌گیری‌های اساسی و برنامه‌ریزی‌های راهبردی در اختیار مسئولان و دست‌اندرکاران آموزش عالی قرار می‌دهد و از سوی دیگر، اساتید با آگاهی از کیفیت عملکرد خود در جریان تدریس قادر خواهند بود به اصلاح شیوه‌ها و روش‌های آموزشی و در نتیجه، افزایش کیفیت تدریس خود بپردازند. با این حساسیت، ارزیابی شیوه‌های سنجش یادگیری و بهبود مستمر کیفیت تدریس و یادگیری در آموزش عالی طی دهه‌های اخیر از سوی دانشگاه‌ها در سراسر جهان مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است. امروز، بسیاری از دانشگاه‌ها به ایجاد سیستم‌های تضمین کیفیت مبادرت ورزیده‌اند (Shabani Varki et al., 2018).

لازم به ذکر است که عمده تحقیقات پیشین به بررسی شیوه‌های سنجش از آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا با روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته (Rezaei et al., 2019)، چالش‌های کیفیت ارزشیابی برنامه درسی دوره آموزش مجازی (Roshni Ali Baneh et al., 2018)، مقایسه نگرش دانشجویان دانشگاه فرهنگیان درباره ارزشیابی مدرسین از آموخته‌های آن‌ها (Samavi et al., 2019)، بررسی مؤلفه‌های ارزشیابی واحد درسی و اجرای موردی آن توسط دانشجویان مرکز شهید رجایی دانشگاه فرهنگیان اصفهان (Kolbasi et al., 2014)، بررسی برنامه درسی در آموزش مجازی (Peykanpour & Ansari, 2016)، ارزیابی برنامه درسی تدریس مبتنی بر کلاس مجازی (Tang and etl, 2023) و موانع و مشکلات عمده در ارزیابی آنلاین (Farooq, et al., 2020) پرداختند.

اما باتوجه به شیوع ویروس کرونا و لزوم جلوگیری از انتشار آن با تعطیلی کلاس‌های حضوری دانشگاه‌ها، دانشگاه فرهنگیان یزد نیز اقدام به برگزاری کلاس‌ها در پلت فرم سامانه Ims<sup>۱</sup> و سنجش مجازی در همان سامانه کرد. همچنین با تدابیری به اساتید عنوان شد که با دقت کامل تمام دانشجویان را در فضای مجازی، فعال نگه دارند و برای سنجش نیز راهکارهای همگانی مانند زمان محدود، امکان پاسخ‌دادن یکبار به سؤال و... اعمال شد، ولی همان‌طور که مشخص است آموزش آنلاین و کلاس الکترونیکی که تا به حال در دانشگاه‌های ایران مورد توجه قرار نگرفته بود، اکنون در نقطه توجه همگان قرار گرفته است و نکته‌ای که اکنون حائز اهمیت است بحث سنجش از آموخته‌های دانشجویان و چالش‌ها و راهکارهای آن در بستر فضای مجازی است. چالش اساسی آزمون‌های الکترونیکی در بستر مجازی، امکان تقلب دانشجویان و عدم کنترل شخص پاسخگو است. با این وجود پژوهش جامعی که موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در شرایط کرونا از دیدگاه اساتید و دانشجویان را مورد بررسی قرار دهد صورت نگرفته است و اکثر پژوهش‌ها به بررسی چالش‌ها و مشکلات تدریس فضای مجازی پرداخته‌اند تا شیوه‌های سنجش یادگیری. بی‌شک نتایج این تحقیق می‌تواند راهکارهای مؤثر و برنامه‌هایی هدفمند برای ارزشیابی هر چه بهتر شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در شرایط کرونا را طراحی و تدوین کند. همچنین ارزیابی شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجویان دانشگاه باعث خواهد شد تا آن‌ها باتوجه به بازخوردی که از ارزیابی به دست می‌آورند، فعالیت تدریس خود را بر حسب توانایی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانشجویان تصحیح کنند و این امر به بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری دانشگاهی که از محوری‌ترین ارزش‌های نهادهای دانشگاهی و آموزش عالی است منجر خواهد شد. به علاوه در دانشگاه فرهنگیان باتوجه به عملی بودن بسیاری از دروس، سنجش سخت‌تر بوده و شرایط خاصی دارد که شرایط کنونی نیز بر این سخت‌تر شدن افزوده است که اگر از این فرایند غفلت شود بدون شک موجب کاهش بازده یادگیری دانشجویان و اتلاف منابع می‌شود. از این رو هدف این مطالعه بررسی موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجویان دانشگاه فرهنگیان یزد در شرایط کرونا از دیدگاه اساتید و دانشجویان بوده است.

## روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت جزء پژوهش‌های توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه استادان و دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان یزد به تعداد ۲۴۰۰ نفر که از این تعداد ۱۵۰ نفر استاد و ۲۲۵۰ نفر دانشجومعلم بودند. روش نمونه‌گیری، روش در دسترس بوده و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعیین شد. پرسش‌نامه‌ها به صورت مجازی پخش و جمع‌آوری شد و ۱۰۶ استاد و ۳۳۲ دانشجومعلم پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسش‌نامه محقق ساخته بود که پس از تأیید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه دارای ۵۲ گویه درباره چالش‌ها و معایب سنجش در دوران مجازی بود که توسط محقق طرح گردید. روایی صوری و محتوایی آن توسط سه تن از متخصصان تأیید شد. پایایی به روش آلفای کراباخ ۰/۷۶ به دست آمد که نشان می‌دهد روایی و پایایی ابزار مورد تأیید است و می‌توان از این ابزار استفاده نمود.

## یافته‌ها

همان گونه که اطلاعات جدول (۱) نشان می‌دهد از مجموع ۳۳۲ نفر پاسخگوی دانشجومعلم، ۴۷/۰ درصد را زنان و ۵۳/۰ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. همچنین از مجموع ۱۰۵ نفر پاسخگوی اساتید، ۳۷/۱ درصد را زنان و ۶۲/۹ درصد را مردان تشکیل داده‌اند.

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک جنس و گروه

گروه	جنسیت	تعداد	درصد
دانشجو	زن	۱۵۶	۴۷/۰
	مرد	۱۷۶	۵۳/۰
	جمع	۳۳۲	۱۰۰/۰
استاد	زن	۳۹	۳۷/۱
	مرد	۶۶	۶۲/۹
	جمع	۱۰۵	۱۰۰/۰

مقایسه نگرش اساتید و دانشجومعلمان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا با آزمون U من ویتنی بررسی شده است. جدول (۲) مقایسه نگرش اساتید و دانشجومعلمان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا را نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقایسه نگرش اساتید و دانشجومعلمان

سطح معنی داری	آماره Z	میانگین رتبه		گویه
		اساتید	دانشجویان	
۰/۰۰۱	-۴/۴۹۴	۲۶۴/۰۷	۲۰۴/۷۵	از ابزارهای متنوع برای سنجش یادگیری دانشجومعلمان استفاده می‌شود.
۰/۱۰۲	-۱/۶۳۵	۲۰۱/۹۶	۲۲۴/۳۹	برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر است.
۰/۹۱۱	-۰/۱۱۲	۲۱۷/۸۶	۲۱۹/۳۶	از آزمون‌های شفاهی برای سنجش یادگیری دانشجومعلمان استفاده می‌شود.
۰/۶۷۳	-۰/۴۲۲	۲۲۳/۳۲	۲۱۷/۶۳	تبحر کافی در زمینه برگزاری آزمون‌ها در بستر مجازی وجود دارد.
۰/۰۰۹	-۲/۵۹۹	۲۴۵/۳۲	۲۱۰/۶۷	دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلمان در شرایط کرونا تهیه شده است.
۰/۰۲۷	-۲/۲۰۵	۲۴۱/۶۲	۲۱۱/۸۴	از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و... جهت آزمون‌ها استفاده می‌شود.

سطح معنی داری	آماره Z	میانگین رتبه		گویه
		اساتید	دانشجویان	
۰/۱۱۶	-۱/۵۷۲	۲۳۵/۱۳	۲۱۳/۹۰	زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان به‌منظور برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۷/۶۷۳	۲۹۷/۶۳	۱۹۴/۱۳	عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو هستند.
۰/۰۰۱	-۳/۵۱۳	۱۸۷/۰۹	۲۲۹/۰۹	سرعت اینترنت یکی از عوامل مهم و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها است.
۰/۰۰۱	-۵/۵۲۸	۲۷۵/۵۵	۲۰۱/۱۲	ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب است.
۰/۰۰۱	-۵/۵۲۲	۲۷۵/۰۱	۲۰۱/۲۹	بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان هماهنگی وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۵/۵۱۹	۱۶۲/۶۹	۲۳۶/۸۱	احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۰۰۲	-۳/۱۴۰	۲۵۱/۲۳	۲۰۸/۸۱	امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجومعلم‌ان در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۵/۷۵۵	۲۷۸/۳۲	۲۰۰/۲۴	زمینه اخذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۶۰۵	-۰/۵۱۸	۲۱۳/۷۴	۲۲۰/۶۶	عدالت آموزشی در برگزاری امتحانات رعایت می‌شود.
۰/۷۴۳	-۰/۳۲۸	۲۱۵/۶۲	۲۲۰/۰۷	امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلم‌ان در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۷/۱۹۴	۱۴۵/۲۸	۲۴۲/۳۱	تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجومعلم‌ان تعیین می‌شود.
۰/۰۰۱	-۵/۸۰۹	۱۵۸/۷۰	۲۳۸/۰۷	در حین برگزاری آزمون‌ها سامانه، آزمون‌دهنده را به بیرون پرتاب می‌کند.
۰/۰۰۲	-۳/۱۰۰	۲۴۹/۹۳	۲۰۹/۲۲	آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها انجام شده است.
۰/۰۰۱	-۳/۶۶۵	۱۸۱/۳۴	۲۳۰/۹۱	امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان وجود دارد.
۰/۶۸۳	-۰/۴۰۹	۲۲۳/۱۵	۲۱۷/۶۹	مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه آزمون وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۵/۱۴۵	۱۷۰/۲۴	۲۳۴/۴۲	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش احتمال ابتلا به کرونا می‌شود.
۰/۰۰۱	-۶/۷۲۲	۱۵۲/۳۳	۲۴۰/۰۹	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت می‌شود.
۰/۰۰۵	-۲/۸۳۴	۲۴۷/۸۶	۲۰۹/۸۷	بخش عمده نمره نهایی دروس، به فعالیت‌های طول نیمسال داده می‌شود.
۰/۰۴۷	-۱/۹۸۸	۲۳۹/۱۵	۲۱۲/۹۳	برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت زمان‌بر است.
۰/۰۴۰	-۲/۰۵۲	۲۳۹/۵۸	۲۱۲/۴۹	در آزمون‌های شفاهی مجازی، آزمون‌دهندگان پایانی، نمرات بهتری می‌گیرند.
۰/۰۰۱	-۱۰/۹۸۵	۳۳۳/۷۹	۱۸۲/۷۰	امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های مجازی زیاد است.
۰/۰۰۱	-۴/۵۵۲	۱۷۴/۱۹	۲۳۳/۱۷	نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۹/۴۶۴	۳۱۷/۰۴	۱۸۷/۹۹	افراد به‌جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند.
۰/۰۰۱	-۴/۹۸۸	۱۶۸/۷۵	۲۳۴/۸۹	احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۰/۰۰۴	-۲/۹۰۸	۱۸۹/۳۴	۲۲۸/۳۸	با قطع برق در روند برگزاری آزمون‌ها خلل ایجاد می‌شود.
۰/۰۰۱	-۴/۸۸۴	۱۶۹/۳۹	۲۳۴/۶۹	در صورت تماس تلفنی با دانشجومعلم‌انی که از تلفن همراه برای آزمون استفاده می‌کنند، در روند برگزاری آزمون خلل ایجاد می‌شود.



سطح معنی داری	آماره Z	میانگین رتبه		گویه
		اساتید	دانشجویان	
۰/۰۰۱	-۸/۳۳۵	۳۰۳/۴۱	۱۹۴/۳۰	امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۱۲/۰۵۷	۳۴۴/۱۴	۱۷۹/۴۲	احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۹/۲۳۱	۳۱۵/۱۶	۱۸۸/۵۹	امکان تقلب و کپی کردن در آزمون‌های تشریحی نسبت به سایر شیوه‌های سنجش یادگیری بیشتر است.
۰/۰۰۱	-۱۲/۰۱۲	۳۴۳/۲۰	۱۷۹/۷۲	زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی است.
۰/۱۵۳	-۱/۴۳۰	۲۰۴/۲۹	۲۲۳/۶۵	درخواست تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از طرف اساتید برای آزمون‌دهندگانی که مهارت کافی در تایپ ندارند، مشکل‌آفرین است.
۰/۰۰۶	-۲/۷۵۸	۱۹۰/۷۱	۲۲۷/۹۵	عدم برخورداری از سرعت لازم در تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از دغدغه‌های دانشجومعلم‌ان است.
۰/۰۰۱	-۸/۷۱۹	۳۰۹/۳۹	۱۹۰/۴۱	امکان تقلب در کارپوشه الکترونیکی (مجموعه تکالیف نیمسال شامل کار عملی، حل تمرین، مقاله و غیره) در سنجش مجازی وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۳/۸۳۲	۲۵۷/۵۰	۲۰۶/۸۲	زمان بر بودن بررسی کارپوشه الکترونیکی باعث عدم دقت استاد در نمره‌دهی می‌شود.
۰/۰۰۱	-۱۲/۲۳۱	۳۴۵/۸۸	۱۷۸/۸۷	زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود.
۰/۰۰۱	-۳/۹۳۲	۱۷۸/۵۳	۲۳۱/۸۰	اضطراب و استرس دانشجومعلم‌ان در آزمون شفاهی مجازی بیشتر است.
۰/۰۸۵	-۱/۷۲۲	۲۰۱/۳۸	۲۲۴/۵۷	احساس ناخوشایند از تجربه‌های ناموفق سنجش مجازی گذشته، فرد را به خود مشغول می‌کند.
۰/۰۱۷	-۲/۳۸۳	۱۹۴/۴۰	۲۲۶/۷۸	شروع سنجش مجازی با نگرانی و دلهره همراه است.
۰/۰۳۹	-۲/۰۶۷	۱۹۷/۹۶	۲۲۵/۶۵	هنگام شروع سنجش مجازی، آزمون‌دهنده به این فکر می‌کند که چگونه می‌تواند با شرایط غیرقابل پیش‌بینی به بهترین نحو کنار آید.
۰/۰۰۱	-۳/۹۱۴	۱۷۸/۷۵	۲۳۱/۷۳	عدم ایجاد مشکل در هنگام برگزاری آزمون مجازی، دغدغه دائمی آزمون‌دهنده است.
۰/۰۰۱	-۴/۶۹۰	۱۷۰/۸۵	۲۳۴/۲۳	عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، وجود دارد.
۰/۰۰۱	-۰/۹۵۵	۲۲۸/۸۱	۲۱۵/۹۰	به‌وجود آمدن مشکل در روند آزمون مجازی قبلی، بی‌تفاوتی را به دنبال دارد.

اطلاعات جدول (۲) نشان می‌دهد در موارد زیر، تفاوت معنی‌داری بین نظر اساتید و دانشجومعلم‌ان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا وجود نداشته است ( $P > 0/05$ ):

- برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر است.
- از آزمون‌های شفاهی برای سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان استفاده می‌شود.
- تبحر کافی در زمینه برگزاری آزمون‌ها در بستر مجازی وجود دارد.
- زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان به‌منظور برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
- عدالت آموزشی در برگزاری امتحانات رعایت می‌شود.
- امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلم‌ان در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
- مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه آزمون وجود دارد.

درخواست تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از طرف اساتید برای آزمون‌دهندگان که مهارت کافی در تایپ ندارند، مشکل‌آفرین است.

احساس ناخوشایند از تجربه‌های ناموفق سنجش مجازی گذشته، فرد را به خود مشغول می‌کند.

در موارد ذیل، میانگین نمرات دانشجوی معلمان نسبت به اساتید در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا، به طور معنی‌داری، پایین‌تر بوده است ( $P < 0/05$ ):

از ابزارهای متنوع برای سنجش یادگیری دانشجوی معلمان استفاده می‌شود.

دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجوی معلمان در شرایط کرونا تهیه شده است.

از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و... جهت آزمون‌ها استفاده می‌شود.

عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو هستند.

ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب است.

بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجوی معلمان هماهنگی وجود دارد.

امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجوی معلمان در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.

زمینه اخذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها وجود دارد.

آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها انجام شده است.

بخش عمده نمره نهایی دروس، به فعالیت‌های طول نیمسال داده می‌شود.

برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت زمان‌بر است.

در آزمون‌های شفاهی مجازی، آزمون‌دهندگان پایانی، نمرات بهتری می‌گیرند.

امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های مجازی زیاد است.

افراد به‌جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند.

امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای وجود دارد. احتمال تماس تلفنی

آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون وجود دارد.

امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های تشریحی نسبت به سایر شیوه‌های سنجش یادگیری بیشتر است.

زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی است.

امکان تقلب در کارپوشه الکترونیکی (مجموعه تکالیف نیمسال شامل کار عملی، حل تمرین، مقاله و غیره) در

سنجش مجازی وجود دارد.

زمان بر بودن بررسی کارپوشه الکترونیکی باعث عدم دقت استاد در نمره‌دهی می‌شود.

زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود.

به‌وجود آمدن مشکل در روند آزمون مجازی قبلی، بی‌تفاوتی را به دنبال دارد.

در موارد ذیل، میانگین نمرات دانشجوی معلمان نسبت به اساتید در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش

یادگیری در شرایط کرونا، به طور معنی‌داری، بالاتر بوده است ( $P < 0/05$ ):

احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.

سرعت اینترنت یکی از عوامل مهم و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها است.

امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان وجود دارد.

تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجوی معلمان تعیین می‌شود.

در حین برگزاری آزمون‌ها سامانه، آزمون‌دهنده را به بیرون پرتاب می‌کند.



– برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش احتمال ابتلا به کرونا می‌شود.  
 – برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت می‌شود.  
 نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون وجود دارد.  
 احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.  
 با قطع برق در روند برگزاری آزمون‌ها خلل ایجاد می‌شود.  
 در صورت تماس تلفنی با دانشجومعلمانی که از تلفن همراه برای آزمون استفاده می‌کنند، در روند برگزاری آزمون خلل ایجاد می‌شود.  
 عدم برخورداری از سرعت لازم در تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از دغدغه‌های دانشجومعلمان است.  
 اضطراب و استرس دانشجومعلمان در آزمون شفاهی مجازی بیشتر است.  
 شروع سنجش مجازی با نگرانی و دلهره همراه است.  
 هنگام شروع سنجش مجازی، آزمون‌دهنده به این فکر می‌کند که چگونه می‌تواند با شرایط غیرقابل پیش‌بینی به بهترین نحو کنار آید.

عدم ایجاد مشکل در هنگام برگزاری آزمون مجازی، دغدغه دائمی آزمون‌دهنده است.  
 عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، وجود دارد.  
 جدول ۳: خروجی آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از دیدگاه دانشجومعلمان<sup>۱</sup>

رتبه میانگین	گویه
۳۸/۳۲	احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون وجود دارد.
۳۸/۲۰	افراد به جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند.
۳۶/۸۸	مکان تقلب در کارپوشه الکترونیکی (مجموعه تکالیف نیمسال شامل کار عملی، حل تمرین، مقاله و غیره) در ارزشیابی مجازی وجود دارد.
۳۶/۷۲	تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجومعلمان تعیین می‌شود.
۳۵/۹۷	زمینه اخذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها وجود دارد.
۳۵/۳۰	از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و ... جهت آزمون‌ها استفاده می‌شود.
۳۵/۰۲	امکان تقلب و کپی کردن در آزمون‌های تشریحی نسبت به سایر شیوه‌های سنجش یادگیری بیشتر است.
۳۳/۶۲	بخش عمده نمره نهایی دروس، به فعالیت‌های طول نیمسال داده می‌شود.
۳۳/۲۳	امکان تقلب و کپی کردن در آزمون‌های مجازی زیاد است.
۳۱/۸۷	مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه آزمون وجود دارد.
۳۰/۵۹	به‌وجود آمدن مشکل در روند آزمون مجازی قبلی، بی‌تفاوتی را به دنبال دارد.
۲۹/۴۷	در آزمون‌های شفاهی مجازی، آزمون‌دهندگان پایانی، نمرات بهتری می‌گیرند.
۲۹/۱۷	تبحر کافی در زمینه برگزاری آزمون‌ها در بستر مجازی وجود دارد.
۲۸/۹۳	از آزمون‌های شفاهی برای سنجش یادگیری دانشجومعلمان استفاده می‌شود.
۲۸/۹۰	زمان بر بودن بررسی کارپوشه الکترونیکی باعث عدم دقت استاد در نمره‌دهی می‌شود.
۲۸/۶۶	عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو هستند.
۲۷/۶۴	آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها انجام شده است.
۲۷/۳۵	دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلمان در شرایط کرونا تهیه شده است.
۲۶/۵۷	برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر است.
۲۶/۰۶	عدالت آموزشی در برگزاری امتحانات رعایت می‌شود.

<sup>۱</sup> با توجه به اینکه تعدادی از گویه‌ها مثبت و تعدادی منفی بودند برای همسان‌سازی گویه‌ها از دستور کدگذاری مجدد (Recode) استفاده شد. کدگذاری به‌گونه‌ای تعریف شد که میانگین پایین‌تر به معنی چالش بیشتر در آن مورد است.

۲۵/۶۹	زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان به منظور برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۲۴/۷۲	بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان هماهنگی وجود دارد.	
۲۴/۴۰	احساس ناخوشایند از تجربه‌های ناموفق ارزشیابی مجازی گذشته، فرد را به خود مشغول می‌کند.	
۲۴/۳۷	ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب است.	
۲۴/۰۹	از ابزارهای متنوع برای سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان استفاده می‌شود.	
۲۳/۶۶	عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، وجود دارد.	
۲۳/۰۳	شروع ارزشیابی مجازی با نگرانی و دلهره همراه است.	
۲۲/۲۱	هنگام شروع ارزشیابی مجازی، آزمون‌دهنده به این فکر می‌کند که چگونه می‌تواند با شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی به بهترین نحو کنار آید.	
۲۰/۸۲	امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجومعلم‌ان در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۲۰/۵۹	در حین برگزاری آزمون‌ها سامانه، آزمون‌دهنده را به بیرون پرتاب می‌کند.	
۲۰/۵۹	درخواست تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از طرف اساتید برای آزمون‌دهندگان که مهارت کافی در تایپ ندارند، مشکل آفرین است.	
۲۰/۴۴	امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلم‌ان در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۲۰/۳۵	امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان وجود دارد.	
۱۸/۸۲	عدم ایجاد مشکل در هنگام برگزاری آزمون مجازی، دغدغه دائمی آزمون‌دهنده است.	
۱۸/۵۹	اضطراب و استرس دانشجومعلم‌ان در آزمون شفاهی مجازی بیشتر است.	
۱۸/۴۶	عدم برخورداری از سرعت لازم در تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از دغدغه‌های دانشجومعلم‌ان است.	
۱۸/۰۲	با قطع برق در روند برگزاری آزمون‌ها خلل ایجاد می‌شود.	
۱۷/۸۵	زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود.	
۱۷/۶۱	برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت زمان بر است.	
۱۶/۶۵	زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی است.	
۱۶/۳۷	در صورت تماس تلفنی با دانشجومعلم‌انی که از تلفن همراه برای آزمون استفاده می‌کنند، در روند برگزاری آزمون خلل ایجاد می‌شود.	
۱۶/۳۲	احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۱۵/۵۸	احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۱۵/۴۵	امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای وجود دارد.	
۱۴/۸۱	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت می‌شود.	
۱۳/۶۹	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش احتمال ابتلا به کرونا می‌شود.	
۱۳/۴۳	نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون وجود دارد.	
۱۱/۹۲	سرعت اینترنت یکی از عوامل مهم و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها است.	
Chi-Square= 5028.317	df = 47	Sig= 0.001

بر اساس اطلاعات جدول (۳)، بر اساس اطلاعات جدول (۳)، بین میانگین رتبه موارد مطرح شده از نظر اساتید، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). م مواردی نظیر «سرعت اینترنت در زمان برگزاری آزمون‌ها»، «نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون»، «افزایش احتمال ابتلا به کرونا در صورت برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا»، «افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت»، «عدم امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای» و «احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها» در صدر مهم‌ترین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از نظر دانشجومعلم‌ان بود.

جدول ۴: خروجی آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از دیدگاه اساتید<sup>۱</sup>

میانگین رتبه	گویه
۳۹/۱۲	از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و ... جهت آزمون‌ها استفاده می‌شود.
۳۷/۹۰	عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو هستند.
۳۷/۳۸	بخش عمده نمره نهایی دروس، به فعالیت‌های طول نیمسال داده می‌شود.
۳۵/۸۸	زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود.
۳۵/۷۳	زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی است.
۳۱/۷۲	مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه آزمون وجود دارد.
۳۱/۲۲	بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان هماهنگی وجود دارد.
۳۱/۰۷	ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب است.
۳۶/۷۰	آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها انجام شده است.
۲۹/۷۴	تبحر کافی در زمینه برگزاری آزمون‌ها در بستر مجازی وجود دارد.
۲۹/۷۰	به‌وجود آمدن مشکل در روند آزمون مجازی قبلی، بی‌تفاوتی را به دنبال دارد.
۲۹/۶۰	دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان در شرایط کرونا تهیه شده است.
۲۹/۵۹	عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، وجود دارد.
۲۸/۵۳	از آزمون‌های شفاهی برای سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان استفاده می‌شود.
۲۸/۱۹	تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجومعلم‌ان تعیین می‌شود.
۲۸/۱۸	در حین برگزاری آزمون‌ها سامانه، آزمون‌دهنده را به بیرون پرتاب می‌کند.
۲۷/۹۹	از ابزارهای متنوع برای سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان استفاده می‌شود.
۲۷/۴۲	زمینه اخذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها وجود دارد.
۲۶/۷۲	زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان به‌منظور برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۲۶/۴۰	در آزمون‌های شفاهی مجازی، آزمون‌دهندگان پایانی، نمرات بهتری می‌گیرند.
۲۶/۱۷	امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای وجود دارد.
۲۵/۷۶	احساس ناخوشایند از تجربه‌های ناموفق ارزشیابی مجازی گذشته، فرد را به خود مشغول می‌کند.
۲۵/۰۰	شروع ارزشیابی مجازی با نگرانی و دلهره همراه است.
۲۴/۸۰	افراد به‌جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند.
۲۴/۴۰	امکان تقلب در کارپوشه الکترونیکی) مجموعه تکالیف نیمسال شامل کار عملی، حل تمرین، مقاله و غیره (در ارزشیابی مجازی وجود دارد.
۲۳/۳۶	عدالت آموزشی در برگزاری امتحانات رعایت می‌شود.
۲۳/۲۵	امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجومعلم‌ان در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۲۲/۹۳	زمان بر بودن بررسی کارپوشه الکترونیکی باعث عدم دقت استاد در نمره‌دهی می‌شود.
۲۲/۳۵	هنگام شروع ارزشیابی مجازی، آزمون‌دهنده به این فکر می‌کند که چگونه می‌تواند با شرایط غیرقابل پیش‌بینی به بهترین نحو کنار آید.
۲۱/۶۹	احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.
۲۱/۶۳	برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر است.
۲۱/۳۲	اضطراب و استرس دانشجومعلم‌ان در آزمون شفاهی مجازی بیشتر است.
۲۱/۰۴	عدم ایجاد مشکل در هنگام برگزاری آزمون مجازی، دغدغه دائمی آزمون‌دهنده است.
۲۰/۷۵	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت می‌شود.
۲۰/۲۹	درخواست تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از طرف اساتید برای آزمون‌دهندگانی که مهارت کافی در تایپ ندارند، مشکل‌آفرین است.
۱۹/۹۸	امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های تشریحی نسبت به سایر شیوه‌های سنجش یادگیری بیشتر است.

<sup>۱</sup> باتوجه به اینکه تعدادی از گویه‌ها مثبت و تعدادی منفی بودند برای همسان‌سازی گویه‌ها از دستور کدگذاری مجدد (Recode) استفاده شد. کدگذاری به‌گونه‌ای تعریف شد که میانگین پایین‌تر به معنی چالش بیشتر در آن مورد است.

۱۹/۵۴	در صورت تماس تلفنی با دانشجومعلمانی که از تلفن همراه برای آزمون استفاده می‌کنند، در روند برگزاری آزمون خلل ایجاد می‌شود.	
۱۹/۳۰	احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۱۹/۲۸	عدم برخورداری از سرعت لازم در تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از دغدغه‌های دانشجومعلمان است.	
۱۸/۷۴	با قطع برق در روند برگزاری آزمون‌ها خلل ایجاد می‌شود.	
۱۶/۹۶	احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون وجود دارد.	
۱۶/۸۶	امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلمان در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد.	
۱۵/۷۸	برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش احتمال ابتلا به کرونا می‌شود.	
۱۵/۱۶	نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون وجود دارد.	
۱۳/۰۲	امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان وجود دارد.	
۱۲/۶۷	امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های مجازی زیاد است.	
۱۱/۱۰	سرعت اینترنت یکی از عوامل مهم و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها است.	
۱۱/۰۱	برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت زمان بر است.	
Chi-Square= 1417.676	df = 47	Sig= 0.001

بر اساس اطلاعات جدول (۴)، بین میانگین رتبه موارد مطرح شده از نظر اساتید، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). مواردی نظیر «زمان‌بر بودن برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت»، «سرعت اینترنت در زمان برگزاری آزمون‌ها»، «زیاد بودن امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های مجازی»، «عدم امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان»، «نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون»، «افزایش احتمال ابتلا به کرونا به صورت برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا» و «امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلمان در حین برگزاری آزمون‌ها» در صدر مهم‌ترین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از نظر اساتید هستند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان یزد در شرایط کرونا از دیدگاه اساتید و دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ هم‌زمان با شیوع بیماری کووید ۱۹ و مجازی‌شدن آموزش‌ها بود. نتایج یافته‌ها اول در مورد مقایسه نگرش اساتید و دانشجومعلمان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا نشان می‌دهد در موارد زیر، تفاوت معنی‌داری بین نظر اساتید و دانشجومعلمان در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا وجود نداشته است: باتوجه‌به یافته‌ها هم دانشجومعلمان و هم اساتید دانشگاه فرهنگیان معتقدند برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر است، از آزمون‌های شفاهی برای سنجش یادگیری دانشجومعلمان استفاده می‌شود، تبحر کافی در زمینه برگزاری آزمون‌ها در بستر مجازی وجود دارد، زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلمان به‌منظور برگزاری آزمون‌ها وجود دارد، عدالت آموزشی در برگزاری امتحانات رعایت می‌شود، امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره با دانشجومعلمان در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد، مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه آزمون وجود دارد، درخواست تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از طرف اساتید برای آزمون‌دهندگانی که مهارت کافی در تایپ ندارند، مشکل‌آفرین است، بنابراین دانشگاه فرهنگیان توانسته تا حدودی بر چالش‌های سنجش در فضای مجازی کنار بیاید. این یافته‌ها به‌طور غیرمستقیم با (Roshni Ali Baneh et al., 2018, 2019, Samavi et al., 2019) همخوان است.

در ادامه یافته اول میانگین نمرات دانشجومعلمان نسبت به اساتید در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا، به‌طور معنی‌داری، پایین‌تر بوده است، بدین معنا که اساتید معتقدند در دانشگاه فرهنگیان

در دوران مجازی از ابزارهای متنوع برای سنجش یادگیری دانشجومعلمین استفاده می‌شود، دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلمین در شرایط کرونا تهیه شده است، از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و... جهت آزمون‌ها استفاده می‌شود، عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو هستند، ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب است، بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجومعلمین هماهنگی وجود دارد، امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجومعلمین در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود دارد، زمینه اخذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها وجود دارد، آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها انجام شده است، بخش عمده نمره نهایی دروس، به فعالیت‌های طول نیمسال داده می‌شود، برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت زمان‌بر است، در آزمون‌های شفاهی مجازی، آزمون‌دهندگان پایانی، نمرات بهتری می‌گیرند، امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های مجازی زیاد است، افراد به جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند، امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای وجود دارد. احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون وجود دارد، امکان تقلب و کپی‌کردن در آزمون‌های تشریحی نسبت به سایر شیوه‌های سنجش یادگیری بیشتر است، زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی است، امکان تقلب در کارپوشه الکترونیکی (مجموعه تکالیف نیمسال شامل کار عملی، حل تمرین، مقاله و غیره) در سنجش مجازی وجود دارد، زمان‌بر بودن بررسی کارپوشه الکترونیکی باعث عدم دقت استاد در نمره‌دهی می‌شود، زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود و به‌وجود آمدن مشکل در روند آزمون مجازی قبلی، بی‌تفاوتی را به دنبال دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از نظر اساتید زیرساخت در دوران مجازی کافی است و دانشجومعلمین می‌توانند به کیفیت دوران حضوری در سنجش شرکت کنند؛ ولی با تمام وجود هنوز دانشجومعلمین اطلاعات کافی درباره تطبیق خود با این دوران مجازی را پیدا نکردند و هرچه هم تمام آیت‌ها برای بهتر برگزار کردن سنجش مجازی وجود داشته باشد بعضی از آیت‌ها از دسترس اساتید خارج هستند و باید چاره‌ای اندیشید؛ مانند امکان تقلب بیشتر و سوءاستفاده مؤسسات و... بنابراین می‌توان گفت بالابودن امکان تقلب در آزمون‌های مجازی و افت آموزش در این بستر، یک واقعیت است که در شرایط فعلی با آن مواجه هستیم چرا که برگزاری حضوری آزمون‌ها و کلاس‌های آموزشی، ارزیابی دقیق‌تر و مطمئن‌تری از توانایی دانشجومعلمین را ارائه می‌دهد اما می‌توان با پیاده‌سازی یکسری روش‌ها به تقویت صحت آزمون‌ها و کیفیت آموزش در این بستر پرداخت. اجرای مواردی چون محدود کردن زمان نمایش هر سؤال، تصادفی کردن شماره سؤالات برای دانشجومعلمین، مفهومی کردن سؤالات و مواردی از این قبیل، احتمال تقلب در امتحان را به شدت کاهش می‌دهد. البته این‌ها اغلب با تأکید بر سؤالات چندگزینه‌ای است؛ اما در مورد سؤالات تشریحی هم تا حدودی قابل اجرا و اثربخش است.

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد به دلیل مهیا نبودن شرایط ارتباط چهره‌به‌چهره اساتید و دانشجومعلمین در همه امتحانات، دغدغه تقلب در امتحان پایانی نکته‌ای است که دانشگاه فرهنگیان برای حل این معضل می‌تواند به‌جای توجه به امتحان پایانی، تکالیف کلاسی و حضور فعال در کلاس مجازی را به‌عنوان بخشی از نمره در نظر بگیرد. البته بدیهی است که در گزینه‌هایی که امکان مشاهده و مکالمه رودررو با دانشجو میسر نیست، کنترل کامل بر رفتار دانشجویان وجود ندارد و نمی‌توان با اطمینان صددرصد سلامت برگزاری آزمون‌ها را تأیید کرد، اما روش‌هایی برای به حداقل رساندن خطا ممکن است. از جمله این راهکارها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- فرایند آزمون به‌گونه‌ای است که با شروع آزمون توسط دانشجو در هر لحظه امکان دیدن فقط یک سؤال وجود دارد و در صورت پاسخ‌دادن و یا رد کردن سؤال، سؤال بعدی نمایش داده خواهد شد.

۲- امکان برگشت به عقب هم در آزمون برای دانشجو وجود ندارد تا اینکه نتواند پاسخ‌های قبلی خود را به دیگران اعلام و یا تغییر دهد.

۳- زمان آزمون هم محدود در نظر گرفته شود و هنگامی که این زمان به پایان رسید کل پاسخ‌ها به صورت خودکار ارسال می‌شود.

۴- هر دانشجو فقط یک‌بار مجاز به شرکت در آزمون است.

۵- یک سؤال با پاسخ شفاهی در نظر گرفته شود که دانشجو در آن فقط باید خودش را معرفی کند تا اطمینان حاصل کرد خودش در آزمون شرکت کرده و مشخصات خود را برای شخص دیگری برای شرکت در آزمون ارسال نکرده است.

۶- ترتیب سؤالات آزمون برای هر دانشجو متفاوت از بقیه باشد.

۷- در مورد سؤالات چندگزینه‌ای، چپ‌چینش گزینه‌ها هم برای دانشجویان متفاوت است.

۸- هر دانشجو فقط یک‌بار می‌تواند به سیستم وارد شود و با یک نام کاربری امکان چندین ورود موازی وجود ندارد. از سوی دیگر استفاده از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و... جهت آزمون‌ها در شرایط کرونا، بر اساس اطلاعات دریافتی از این ابزارها، به تصویر روشن‌تری از فرایند یادگیری و نتایج تلاش‌های دانشجومعلم‌ان دست می‌یابد. همچنین تنوع اطلاعات به دست آمده، اعتبار تصمیم‌گیری‌ها را بالا می‌برد. باید توجه داشت که سنجش از راه دور، برای همه دروس برارنده نیست. بنابراین، اگر استاد ناچار نباشد نباید به سنجش از راه دور بسنده کند. با وجود این، اگر هدف، سنجش تکوینی و هدایت یادگیری باشد، معلم می‌تواند با استفاده از بازخوردهای سنجیده و هوشمندانه به هدایت یادگیری دانشجویان بپردازد

همچنین استاد باید تخمین بزند که به طور متوسط دانشجو چه میزان زمان برای پاسخگویی به هر یک از سؤالات نیاز دارد، به همان میزان، برای هر سؤال زمان در نظر بگیرد یا مجموع زمان‌های صرف شده را برابر کل زمان امتحان بداند. در این صورت زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی کافی خواهد بود. امروزه از دانشگاه انتظار می‌رود تا موجبات یادگیری فعال و مشارکتی بین دانشجویان را فراهم آورد. برای محقق شدن چنین رویکردی به ناچار نیاز به تغییر رویه‌های سابق است. شیوه‌های آموزش و سنجش قدیمی مسلماً پاسخگوی نیازهای آموزشی متغیر عصر جدید نیست؛ بنابراین یکی از تلاش‌های دانشگاه‌ها باید در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آن در برنامه درسی باشد. فناوری اطلاعات ابزار خلق و انتقال دانایی برشمرده می‌شود. از فعالیت‌های تکمیلی که در رویکرد جدید برای سنجش عملکرد دانشجویان در فرایند یاددهی و یادگیری از آن استفاده می‌شود، مانند مشاهده عملکرد دانشجو، سنجش تغییرات رفتار او و تکمیل کارپوشه که مراحل یادگیری دانشجو به صورت فرایندی در آنجا ثبت شده و مورد سنجش قرار می‌گیرد. در آموزش الکترونیک کارپوشه الکترونیک تشکیل می‌شود و تمام اقدامات، فعالیت‌ها و مستندات دانشجو در جریان یادگیری، آنجا قرار می‌گیرد و استاد کارپوشه را ارزیابی و به فرایند یادگیری دانشجو و نتایجی که تولید کرده است، نمره می‌دهد. اساتید باید در روش مجازی فقط به آزمون اکتفا نکنند؛ بلکه کارپوشه الکترونیک، پروژه فردی و گروهی و دادن تکالیف مدنظر باشد، حتی دانشجو می‌تواند فیلم عملکرد را برای استاد ضبط و ارسال کند تا اطمینان حاصل شود دانشجو در حال یادگیری است.

در ادامه این یافته میانگین نمرات دانشجومعلم‌ان نسبت به اساتید در مورد موانع و چالش‌های شیوه‌های سنجش یادگیری در شرایط کرونا، به طور معنی‌داری، بالاتر بوده است، بدین معنا که دانشجومعلم‌ان معتقدند احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد، سرعت اینترنت یکی از عوامل مهم و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها است، امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان وجود ندارد، تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجومعلم‌ان تعیین می‌شود، در حین برگزاری آزمون‌ها سامانه، آزمون‌دهنده را به بیرون پرتاب می‌کند، برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش احتمال ابتلا به کرونا می‌شود، برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا باعث افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت می‌شود، نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون وجود دارد، احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها وجود دارد، با قطع برق در روند برگزاری آزمون‌ها خلل ایجاد می‌شود، در



صورت تماس تلفنی با دانشجومعلمانی که از تلفن همراه برای آزمون استفاده می‌کنند، در روند برگزاری آزمون خلل ایجاد می‌شود، عدم برخورداری از سرعت لازم در تایپ پاسخ سؤالات تشریحی از دغدغه‌های دانشجومعلمان است، اضطراب و استرس دانشجومعلمان در آزمون شفاهی مجازی بیشتر است، شروع سنجش مجازی با نگرانی و دلهره همراه است، هنگام شروع سنجش مجازی، آزمون‌دهنده به این فکر می‌کند که چگونه می‌تواند با شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی به بهترین نحو کنار آید، عدم ایجاد مشکل در هنگام برگزاری آزمون مجازی، دغدغه دائمی آزمون‌دهنده است، عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از دید دانشجومعلمان قطعی اینترنت و برق، تایپ سؤالات و شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی، استرس و اضطراب آنها را افزایش می‌دهد و نمی‌توانند آن طور که در توانشان است سنجش را به‌خوبی پشت سر بگذرانند و این وقتی قابل‌حل خواهد بود که دانشگاه امکانات جایگزینی را مهیا کند.

بنابراین، درست است که دانشگاه فرهنگیان دارای زیرساخت‌های نسبتاً خوبی است؛ ولی کافی نیست، مشکلات زیرساختی از قبیل نداشتن اینترنت پرسرعت برای اساتید و دانشجومعلمان، مشکلی مشترک بود که امر آموزش و سنجش یادگیری را با اختلال مواجه می‌کرد. از دیگر مشکلات زیرساختی نبود امکانات از جمله ابزارهای هوشمند برای آموزش و سنجش مجازی بود. بسیاری از دانشجومعلمان روستایی و مناطق محروم با نداشتن ابزارهایی چون گوشی هوشمند دست‌وپنجه نرم می‌کنند و عملاً نمی‌توانند در کلاس‌های مجازی حضور پیدا کنند. البته مشکلات نوسانات سرعت اینترنت حتی در برخی شهرهای بزرگ هم مشکلاتی در آموزش و سنجش مجازی ایجاد می‌کند. ورود به فضای مجازی نیازمند امکانات لازم از جمله پهنای باند گسترده، نرم‌افزارها و اینترنت خوب است. از جمله مشکلات مهم دیگر، عدم دسترسی برخی از دانشجومعلمان به لپ‌تاپ، تبلت و گوشی هوشمند است که با وجود رشد فزاینده قیمت این اقلام، تأمین آن برای آن‌ها نسبت به گذشته بسیار دشوارتر شده است. در امتحان مجازی عملاً به دلیل امکان تقلب و عدم وجود یک پلتفرم استاندارد برای سنجش همسان، امکان رعایت عدالت آموزشی وجود ندارد و این مسئله باعث تضییع حقوق عده‌ای از دانشجومعلمان خواهد شد. یکی دیگر از چالش‌های سنجش مجازی در دانشگاه فرهنگیان بنا به نظر دانشجومعلمان، این است که برخی اساتید از آن‌ها می‌خواهند پاسخ سؤالات تشریحی را به‌صورت تایپ شده ارسال کنند درحالی‌که بسیاری از دانشجومعلمان تایپ صحیح را بلد نیستند و سرعت لازم را در تایپ کردن ندارند؛ بنابراین در پاسخ به سؤالات زمان کم می‌آورند و حق آنها در به دست آوردن سنجش خوب ضایع می‌شود.

همچنین برای کاهش چالش دیگر سنجش دانشگاه فرهنگیان، در صورتی که هر فرد در طول امتحان سؤالی برایش ایجاد شد؛ می‌تواند آن را به‌صورت خصوصی با استاد و برگزارکننده آزمون در میان بگذارد، بدون اینکه سایر شرکت‌کنندگان متوجه شوند. دقیقاً همانند برگزاری آزمون حضوری، سؤالات توسط افراد پاسخ داده می‌شود. همچنین استاد می‌تواند بعد از آزمون آنلاین به سؤالات پاسخ دهد و آن‌ها را برای شرکت‌کنندگان حل نماید. در نهایت وضعیت پاسخ‌دهی هر فرد را بسنجد، لذا افراد به‌خوبی مورد سنجش قرار می‌گیرند. از این‌رو پشتیبانی در برگزاری کلاس مجازی و آزمون پایان ترم آنلاین بسیار اهمیت دارد.

لازم است در شرایطی که آزمون به‌صورت غیرحضوری برگزار می‌شود، با تشخیص شورای آموزشی دانشگاه و با پیروی از برنامه معینی، بخشی یا تمام سنجش آموخته‌های دانشجومعلمان را به شیوه مستمر، در طول نیمسال و با بهره‌گیری حداکثری از امکانات فضای مجازی برگزار کنند، لذا توصیه می‌شود دانشگاه فرهنگیان در سنجش دروس، از معیارهایی همچون طراحی و برگزاری آزمون تکوینی، آزمون میان‌دوره و یا ارائه تکلیف بر اساس محتوا در سامانه آموزش مجازی و اختصاص بخشی از نمره به آن استفاده کند.

بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده، مواردی نظیر «سرعت اینترنت در زمان برگزاری آزمون‌ها»، «زمان بر بودن برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت»، «عدم امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان»، «زیاد بودن امکان تقلب و کپی کردن در آزمون‌های مجازی»، «نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری

آزمون»، «افزایش احتمال ابتلا به کرونا در صورت برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا» و «احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون» در صدر مهم‌ترین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از نظر اساتید هستند؛ بنابراین اساتید نگران‌اند که نبود سرعت کافی اینترنت و افزایش تقلب در سنجش مجازی حق دانشجو در کسب نمره بهینه را مورد اجحاف قرار دهد. در نهایت اساتید بیشتر نگران تقلبی هستند که خواه یا ناخواه در حال رخ دادن است.

سرعت پایین اینترنت اولویت اول اساتید و چالش اصلی هنگام برگزاری آزمون‌ها است و در کیفیت برگزاری آن تأثیر بسیار زیادی دارد. سرعت پایین اینترنت، نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی (قطع و وصل شدن‌های مکرر) و حتی قطع برق و احتمال قطع سامانه در حین برگزاری آزمون‌ها (پاک‌شدن محتواها) موجب خلل در برگزاری می‌گردد و از کیفیت آزمون می‌کاهد، لذا باید زیرساخت مناسب برای کلیه اساتید و دانشجومعلم‌ان به‌منظور برگزاری آزمون‌ها وجود داشته باشد و از ابزارهای مختلف مانند گوشی تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت، کامپیوتر و... جهت آزمون‌ها استفاده شود.

از سوی دیگر با وجود ویروس کرونا و عدم امکان تجمع همه دانشجومعلم‌ان در یک مکان، در صورت برگزاری آزمون‌های شفاهی، باید آزمون به‌صورت نوبتی و با زمان‌بندی انجام گیرد که این کار در کلاس‌های پرجمعیت، بسیار زمان‌بر و وقت‌گیر است. اگر آزمون‌ها به‌صورت مجازی برگزار گردد امکان نظارت حضوری بر عملکرد آزمون‌دهندگان نمی‌باشد و این مسئله امکان تقلب و کپی‌برداری و احتمال تماس تلفنی آزمون‌دهندگان با یکدیگر در طول برگزاری آزمون را برای دانشجومعلم‌ان سودجو فراهم می‌آورد و افرادی دیگر به‌جای آزمون‌دهنده اصلی در آزمون‌ها شرکت می‌کنند که این موضوع زمینه اخاذی و سوءاستفاده بعضی از مؤسسات در جریان آزمون‌ها را فراهم می‌سازد. امکان تماس تصویری و چهره‌به‌چهره اساتید با دانشجومعلم‌ان در حین برگزاری آزمون‌ها تا حد زیادی این مشکل را کم می‌کند؛ اما بر اضطراب و استرس دانشجومعلم‌ان می‌افزاید، لذا هنگام شروع سنجش مجازی، آزمون‌دهندگان به این مهم می‌اندیشند که چگونه می‌توانند با شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی به بهترین نحو کنار بیایند و این در حالی است که امکان پاسخگویی به ابهامات و سؤالات دانشجومعلم‌ان در زمان برگزاری آزمون‌ها وجود ندارد. از این‌رو شروع سنجش مجازی با نگرانی و دلهره همراه است. این مشکل وقتی حادتر می‌گردد که دانشجومعلم‌ان از سنجش‌های مجازی گذشته احساس ناخوشایند داشته و این تجربه‌های ناموفق، فرد را به خود مشغول می‌کند و بی‌تفاوتی دانشجومعلم‌ان را به دنبال دارد. همه این عوامل عدم اطمینان کافی از موفقیت در آزمون مجازی علی‌رغم مطالعه و تلاش زیاد، را فراهم می‌آورد.

از سوی دیگر، مواردی نظیر «سرعت اینترنت در زمان برگزاری آزمون‌ها»، «افزایش احتمال ابتلا به کرونا در صورت برگزاری آزمون حضوری در دوران کرونا»، «نگرانی از قطع ارتباط اینترنتی در طول فرایند برگزاری آزمون»، «افزایش هزینه‌ها برای مردم، دولت و حکومت»، «عدم امکان بازگشت به سؤالات قبلی و مرور آن‌ها در آزمون‌های چندگزینه‌ای» و «احتمال قطع اینترنت در حین برگزاری آزمون‌ها» در صدر مهم‌ترین موانع و چالش‌های اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری از نظر دانشجومعلم‌ان هستند. دانشجومعلم‌ان نیز نگران سرعت و قطع اینترنت و ابتلا به کرونا و از این‌که نتوانند آن‌طور که تلاش کرده‌اند پاسخ بگیرند، هستند. یکی از نگرانی‌ها، قطع شدن اینترنت در زمان برگزاری آزمون است که با توجه به زمان محدود برای پاسخ به سؤالات سبب می‌شود بخشی از زمان امتحان را از دست بدهند. امتحانات به‌خودی‌خود استرس‌دار و این‌که به‌صورت مجازی و با اما و اگرهای فراوان برگزار می‌شود نیز به استرس دانشجویان افزوده است. مشکل ثابت در گلایه‌های تمام دانشجویان در امتحانات مجازی هم مربوط به کیفیت پایین اینترنت در ایران است. قطعی مداوم اینترنت در یک کلاس آموزشی و بدتر از آن در یک آزمون مجازی و خروج همواره دانشجویان از سامانه‌ها، بخش قابل‌توجهی از گلایه دانشجویان را شامل می‌شود.

در نهایت می‌توان گفت برای حل این مشکلات لازم است دستورالعمل ویژه اجرای شیوه‌های سنجش یادگیری دانشجومعلم‌ان در شرایط کرونا تهیه گردد؛ آموزش‌های لازم و کافی برای آشنایی با نحوه برگزاری آزمون‌ها و مهارت لازم برای بارگذاری تکالیف در سامانه داده شود و ظرفیت سامانه‌های دانشگاه برای برگزاری آزمون‌ها مناسب شود.

زمان کافی برای پاسخ به سؤالات در آزمون‌های مجازی در نظر گرفته شود؛ برگزاری آزمون‌های عملی در بستر مجازی امکان‌پذیر؛ عوامل پشتیبان در پردیس‌ها در زمان برگزاری آزمون‌ها پاسخگو و در نهایت این که بین شیوه‌های تدریس و سنجش یادگیری دانشجومعلم، هماهنگی وجود داشته باشد. همچنین لازم است گاهی تکالیف گروهی برای سنجش عملکرد دانشجومعلم تعیین گردد و با اجرای سخت‌گیرانه پروتکل‌های بهداشتی و فاصله‌گذاری اجتماعی مطمئن، می‌توان آزمون‌ها را حضوری برگزار کرد.

باتوجه به اینکه نمونه پژوهش شامل اساتید و دانشجومعلم دانشگاه فرهنگیان یزد بود، از این رو تعمیم نتایج به نمونه‌های دیگر از محدودیت برخوردار است. به علت محدودیت زمان و امکانات پژوهشگر امکان انتخاب نمونه بزرگ‌تر، مانند تمام دانشگاه فرهنگیان کشور نبود. پژوهش‌ها در زمینه تأثیر شیوه‌های متفاوت سنجش یادگیری بر عملکرد دانشجویان محدود است و نتایج مطالعات نیز متفاوت است، بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه ضروری است. تأمین زیرساخت کافی برای تدریس و سنجش مجازی و فرهنگ‌سازی استفاده از فضای مجازی در دستور کار دانشگاه فرهنگیان قرار گیرد. همچنین زمان بر بودن برگزاری آزمون‌های شفاهی در کلاس‌های پرجمعیت یکی از چالش‌ها است، بهتر است در ارزشیابی دروس نظری - عملی، عملی و کارگاهی تمام نمره ارزشیابی به فعالیت‌های طول نیمسال داده شود. سیاستمداران و برنامه‌ریزان دانشگاه‌ها بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، چالش‌ها را در نظر داشته باشند و در جهت استفاده از فرصت‌های ایجاد شده تلاش کنند تا اگر در زمان‌های آینده بحران این‌چنینی رخ داد، نظام آموزشی کشور دچار ازم‌پاشیدگی و اختلال نشود.

#### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این مقاله نقش یکسانی در طراحی، گردآوری داده‌ها، ویراستاری و نهایی سازی مقاله حاضر بر عهده داشتند.

#### تشکر و قدردانی

از اساتید و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بابت مشارکت، تشکر و قدردانی می‌شود.

#### تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

#### References

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Grilli, L. (2015). Funnel plots for visualizing uncertainty in the research performance of institutions. *Journal of Informetrics*, 9(4), 954-961.
- Almasi, H; Zarei Zwarki, A; Neely, M. and Delaware, A. (2016). Evaluation of the fourth internship curriculum at Farhangian University based on Tyler's goal-oriented evaluation model. *Teaching Research*, 5(1), 1-24. [In Persian]
- Farooq, F., Rathore, F. A., & Mansoor, S. N. (2020). Challenges of online medical education in Pakistan during COVID-19 pandemic. *J Coll Physicians Surg Pak*, 30(6), 67-9.
- Farhangian University Statutes. (2012). *Supreme Council for Cultural Revolution*. [In Persian]
- Kolbasi, A; Nasr, A; Khorushi, P. and Athari, Z. (2014). Examining the evaluation components of the curriculum and its case implementation by student teachers of Shahid Rajaei Center of Farhangian University of Isfahan. *Research in Curriculum Planning (Knowledge and Research in Educational Sciences - Curriculum Planning)*, 12 (44), pp. 135-145.
- Miliszewska, L., & Rhema, A. (2020). Towards e-learning in higher education in Libya. *Informing*. 8(4), 654-661
- Mirkamali, S; Pourkrimi, J.; Farastkxah, M. and Namdari Pejman, M. (2016). Designing a quality assurance model for student-teacher educational planning in Farhangian University.

- Educational Planning Studies*, 6(12), 65-88.
- Nasr, A; Etemadzadeh, H. and Nili, M. (2019). *Theoretical and practical approaches to curriculum development in higher education*. Isfahan: University of Isfahan. [In Persian]
- Peykanpour, F. & Ansari, M. (2016) Evaluating the curriculum in virtual education at Payame Nour University. *International Journal of Educational and Psychological Researches*. From <http://www.ijeprjournal.org>. [In Persian]
- Ramezani, S.; Mehni, A. and Azizi, N. (2017). Investigating obstacles and challenges affecting research inefficiency in Farhangian University: an approach based on foundational data theory. *Management and planning in educational systems*, 11(2), 27-50. [In Persian]
- Rezaei, A. (2019). Evaluation of students' learning in the era of Corona: challenges and solutions. *Educational Psychology Quarterly*, 16(55), 179-214. [In Persian]
- Roshni Ali Baneh Si, H; Fathi Vajargah, K. and Khorasani, A. (2018). Challenges of the quality of evaluation of the curriculum of the virtual education course (case study: Shahid Beheshti University). *Educational measurement and evaluation studies*, 7(18), 52-29. [In Persian]
- Saif, A. (2018). *Modern educational psychology*. Tehran: Duran. [In Persian]
- Samavi, A; Mirzadeh Kohshahi, M. and Adiban, H. (2015). Comparison of student-teachers' attitude of Farhangian University regarding teachers' evaluation of their learning (case study of Shahid Beheshti and Fatemeh Zahra Bandar Abbas campuses). *Hormozgan Cultural Research Journal*, 6(12), 65-74. [In Persian]
- Shabani Varki, B. and Qolizadeh, R. (2018). Investigating the quality of teaching in a scientific university. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 12(1), 1-22. [In Persian]
- Tang, T., Abuhmaid, A. M., Olaimat, M., Oudat, D. M., Aldhaeabi, M., & Bamanger, E. (2023). Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 1077-1088.