

The Experience of Semnan University Students in the Era of the Virtual Education

Rahman Marefat * 

Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Head of HIILAB, Semnan University, Semnan, Iran

Abstract

The purpose of this research is to present the experience of Semnan University students in the era of virtual education. The COVID-19 pandemic caused the widespread use of virtual space capacities and technological tools in education, but the unpreparedness of students and information technology users has brought challenges for them. This qualitative research seeks to know the experience of Semnan University students at psychology faculty who had positive or negative experiences in encountering the new information space. A semi-structured interview was used to collect data. The gathered data were analyzed via the qualitative data analysis methods by using the Grounded Theory method and Max QDA software (version 2020). More than 72 interviews were conducted until data saturation (after 52 interviews). The findings showed that despite various challenges and disadvantages such as the weakness and slowness of the Internet, hardware and software problems, the students of Semnan University Psychology Faculty have welcomed this type of education due to the advantages of virtual education. Although there were different views about the future of virtual education among the students present in the present study, the interesting point in the findings of this study was that, despite the desire for face-to-face education by individuals, the desire for integrated education was also widespread among the interviewers. The interviewers preferred virtual training with special conditions to face-to-face training. Conditions in which the problems and challenges associated with the use of virtual education are minimized. The current research is original in terms of the research community and research

* Corresponding Author: rmarefat@semnan.ac.ir

How to Cite: Marefat, R. (2025). The Experience of Semnan University Students in the Era of the Virtual Education. *Journal of knowledge retrieval and semantic systems*, 12 (42), 249-278. DOI: <https://doi.org/10.22054/jks.2023.70304.1539>

methodology. So far, no research has been conducted on the virtual education experience of Semnan University students, and this research is the first of its kind.

1. Introduction

The use of electronic devices and information technology has become a normal and natural thing today. If not long ago, learning to use electronic devices was limited to a specific period such as studying at university, today the powerful and influential presence of electronic devices in various parts of human life, in addition to influencing their lifestyle, has also made the need to use them instantaneous, significant, and unavoidable. The present study seeks to understand the lived experience of psychology students at the Faculty of Psychology, Semnan University, in the field of virtual education.

Research Questions

The main questions of the present study are:

1. How did students at the Faculty of Psychology of Semnan University feel about using virtual education, and what was their lived experience in this education?
2. What are the challenges of virtual education from the perspective of psychology students at the Faculty of Psychology of Semnan University?
3. What are the advantages of virtual education from the perspective of students at the Faculty of Psychology of Semnan University?
4. What are the disadvantages of virtual education from the perspective of students at the Faculty of Psychology of Semnan University?
5. How do psychology students at Semnan University think about the future of virtual education, and do they prefer virtual or face-to-face education?

2. Literature Review

By reviewing the research conducted in the area of individuals' lived experience in using virtual education (such as Al-Mohair, & Alwahaishi, 2020, Dong, 2020, Martins et al., 2021, Teo & Divakar, 2021), it is observed that when we observe the lived experience of different student groups and individuals in society in various studies, we realize that identifying the lived experience of individuals can be useful in maximum and deep understanding of the community using virtual education. This understanding ultimately leads to a correct understanding of the conditions of education, learners, and the virtual education space. As Mahmoudi and Hassanzadeh (1400) examined the users' mental image of public libraries and examined their lived

experience and concluded that a correct understanding of individuals' lived experience can help in accurate and effective policymaking. This research also seeks to recognize and understand the virtual education experience of psychology students at Semnan University.

3. Methodology

The present study was conducted qualitatively and phenomenologically. The research community included psychology students at the Faculty of Psychology of Semnan University who had used the university's virtual classes during the COVID-19 pandemic. Using semi-structured interviews, the researcher attempted to collect the required data from the research community. The number of students at the time of the study was approximately six hundred, and the researcher attempted to gradually obtain the data he needed through the research community with the help of snowball sampling. Sampling was not conducted. The data collection process continued until data saturation. Seventy-two interviews were conducted in the researcher's office. Simultaneous data analysis showed that no new data were obtained from data fifty-two onwards. The collected data were finally coded and analyzed with the help of Max Quda software, version 2020. At the beginning of the interview, the interviewees were given the necessary explanations about their rights and ethical issues surrounding the use of data, and their consent to conduct the interview was obtained. The required interviews were recorded using a mobile phone. The recorded interviews were immediately transcribed and entered into the Max Quda software in Word format. The data analysis process was carried out simultaneously with data collection. The technique of continuous comparison between data, note-taking during implementation, and control of the extracted codes by re-presenting them to the members of the research community was carried out.

4. Results

In data analysis, a total of 198 free codes were obtained. From the interviews conducted, a total of 65 free codes related to the first research question were obtained. After categorizing the free codes, 11 main categories were finally obtained, which included (feeling of ambiguity in education, feeling of peace after getting acquainted with the system, feeling of satisfaction, feeling of happiness, feeling of sadness, stress, fear, feeling of new and different, feeling of pleasure, boring classes, and feeling of worry). In the data analysis, 49 open codes were obtained related to the second research question. After categorizing the open codes, 10 main categories were finally identified as the main challenges

considered by the students in the interview, including "learning performance, virtual exam challenges, internet challenges, voice and microphone challenges, challenges entering and leaving classes, absenteeism, chaotic environment, power outages, hardware problems, and lack of face-to-face communication". A total of 33 open codes related to the third research question were obtained in simultaneous data analysis. In addition to some advantages such as cheap education and access to various types of education, some points such as the use of multimedia in education and learning, increased self-confidence, the possibility of expressing opinions more easily through text chat, video chat, voice chat, studying with family and remotely, studying and working simultaneously, producing electronic content, availability of resources, high speed in learning, reducing in-person stress and enhancing learning through listening were raised by the interviewees as advantages of virtual education. In the free coding stage, a total of 43 free codes related to the fourth research question were obtained. After categorization, 15 central categories were extracted from the free codes. "Student stress, practical lesson challenges, virtual class interruption, sound interruption, internet challenges, virtual exam stress, eye health challenges, difficulty entering the classroom, little break time, educational challenges, lack of face-to-face communication, class boredom, decreased mutual interaction between teacher and student, decreased in-person communication, and decreased academic level", the categories obtained. In response to the question of whether students participating in the interviews were inclined to continue or discontinue virtual education, given the advantages, disadvantages, and challenges of virtual education, and what they thought the future of virtual education would be like, the answers included categories such as purely virtual education, purely in-person education, virtual education with special conditions, and blended education.

6. Discussion and Conclusion

The present study showed that despite various challenges and disadvantages such as weak and slow internet, hardware and software problems, students of the Faculty of Psychology of Semnan University have welcomed this type of education due to the advantages of virtual education. Although there were different views among the students present in the present study regarding the future of virtual education, an interesting point in the findings of the present study was that despite the desire for face-to-face education by individuals, there was also a strong desire for blended education among the interviewees. The interviewees preferred virtual education with specific conditions to face-to-face

education alone. Conditions in which the problems and challenges associated with using virtual education are minimized.

Acknowledgments

We would like to thank Ms. Fatemeh Zolfagharian, the kind librarian of the Faculty of Psychology at Semnan University.

Keywords: virtual education, virtual lived experience, lived experience of Semnan University psychology students, information technology

تجربه دانشجویان دانشگاه سمنان در عصر آموزش مجازی

استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، و مسئول آزمایشگاه تعامل انسان و

اطلاعات، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

رحمان معرفت 

چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارائه تجربه دانشجویان دانشگاه سمنان در عصر آموزش مجازی است. بیماری کووید ۱۹ زمینه‌ساز استفاده گسترده از ظرفیت‌های فضای مجازی و ابزارهای فناورانه در آموزش شد، اما آماده نبودن دانشجویان و کاربران فناوری‌های اطلاعاتی، چالش‌هایی برای آنان به همراه داشته است. پژوهش حاضر به‌عنوان یک پژوهش کیفی، به دنبال شناخت حداکثری تجربه دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان است که در مواجهه با فضای اطلاعاتی جدید تجربه‌هایی مثبت یا منفی داشته‌اند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته استفاده شد. با کمک روش‌های تحلیل داده‌های کیفی در روش گراندد تئوری و با بهره‌گیری از نرم‌افزار مکس کیودا داده‌های به‌دست‌آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. هفتاد و دو مصاحبه تا زمان اشباع داده‌ها (مصاحبه پنجاه دوم به بعد) انجام شد. یافته‌ها نشان داد که با وجود چالش‌ها و معایب گوناگون همچون ضعف و کندی اینترنت، مشکلات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان با توجه به مزایای آموزش مجازی از این نوع آموزش استقبال کرده‌اند. گرچه در خصوص آینده آموزش مجازی دیدگاه‌های متفاوتی بین دانشجویان حاضر در پژوهش حاضر وجود داشت؛ اما نکته جالب توجه در یافته‌های پژوهش حاضر این بود که با وجود اعلام تمایل به آموزش حضوری توسط افراد، تمایل به آموزش تلفیقی نیز در بین مصاحبه‌کنندگان پررنگ بود. مصاحبه‌کنندگان، آموزش مجازی با شرایط خاص را به آموزش حضوری صرف ترجیح می‌دادند. شرایطی که در آن مشکلات و چالش‌های مرتبط با استفاده از آموزش مجازی به حداقل برسد. پژوهش حاضر، از نظر جامعه پژوهش و روش‌شناسی پژوهش دارای اصالت است. تاکنون هیچ پژوهشی در مورد تجربه آموزش مجازی دانشجویان دانشگاه سمنان انجام نگرفته است و پژوهش حاضر، اولین پژوهش از این نوع است.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، تجربه زیسته مجازی، تجربه زیسته دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان، فناوری اطلاعات

مقدمه

استفاده از ابزارهای الکترونیک و فناوری اطلاعات، امروزه به امری عادی و طبیعی بدل شده است. اگر در روزگاری نه‌چندان دور، آموزش استفاده از ابزارهای الکترونیک به دوران خاصی همچون تحصیل در دانشگاه محدود می‌شد، امروزه حضور قدرتمند و اثرگذار ابزارهای الکترونیک در بخش‌های مختلف زندگی انسان، علاوه بر تأثیرگذاری بر سبک زندگی او، نیاز به استفاده از آن را نیز به صورت لحظه‌ای، چشمگیر و غیرقابل چشم‌پوشی کرده است. آگاهی از وضعیت آب‌وهوا با کمک سامانه‌های الکترونیکی با استفاده از منابع مرجع آنی^۱، ثبت نام‌های الکترونیکی متنوع در بخش‌های مختلف همچون درخواست صدور کارت ملی، دریافت خلای خودرو، تبادل مالی بین بانکی تا ثبت نام در دانشگاه‌ها، انتخاب واحد، کلاس‌های مجازی و غیره، همگی از لزوم آشنایی و استفاده از این سامانه‌ها برای نسل جدیدی خبر می‌دهند که گاهی از آن‌ها با نسل زد^۲، نسل جی یا گوگل^۳ (Rowlands et al., 2008) و غیره نام می‌برند.

حضور و ظهور برخی پدیده‌ها همچون کووید ۱۹ زمینه‌ساز استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در حوزه آموزش به صورت داوطلبانه یا حتی از روی اجبار شده است. با همه گیر شدن بیماری کووید ۱۹، مدارس، مؤسسات آموزشی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های مختلف برای جلوگیری از تعطیلی آموزش، تلاش کردند به استفاده از سامانه‌های آموزش الکترونیک روی آورند. گرچه استفاده از ابزارهای الکترونیکی در دوران پیش از کووید ۱۹ در دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های آموزشی پیشرو در استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی نوین وجود داشت اما برخی شواهد از گرایش به استفاده شتابناک مدارس و دانشگاه‌ها در برگزاری کلاس‌های مجازی و آموزش مجازی خبر می‌دهند (معرفت و همکاران، ۱۳۹۹). درعین حال، حضور غافلگیرانه بیماری ناشناخته کووید ۱۹، چالش‌هایی را برای کاربران حوزه آموزش مجازی به همراه داشت. مشکلات مرتبط با زیرساخت فناوری (سخت‌افزار و نرم‌افزار)، آشنا نبودن با تدریس یا ناکافی بودن مهارت‌های مورد نیاز کاربران در استفاده از سامانه‌های آموزش الکترونیکی، محتوای آموزشی مورد نیاز در آموزش و کیفیت آن، نحوه تعامل و نهایتاً ارزشیابی دانشجو و بسیاری چالش‌های دیگری از این دست، نیازمند تأمل و

^۱. Real-Time Reference

^۲. Z Generation

^۳. Google Generation

تفکر بیشتر بود. گرچه در کنار این چالش‌ها، ویژگی‌های مثبت بی‌شماری نیز در حوزه آموزش مجازی برشمرده شده است که زمینه‌ساز پرداختن به این فناوری در آثار و مقالات گوناگونی ازجمله عباسی و همکاران (۱۳۹۹) شده است.

با شروع آموزش مجازی سردرگمی خاصی بین اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه سمنان به وجود آمد. از یک‌سو امید به ازبین‌رفتن سریع بیماری و تداوم کلاس‌های حضوری در بین این دو گروه وجود داشت و از سوی دیگر ناشناخته بودن کووید ۱۹ زمینه هرگونه پیش‌بینی دقیقی را از بین می‌برد. بر اساس زیرساخت‌های فناورانه موجود در دانشگاه سمنان دو فاز برای ورود به آموزش مجازی تدارک دیده شد. در فاز اول، تلاش شد تا با استفاده از تعریف یک کلاس مجازی به کمک نرم‌افزار ادوبی کانکت^۱ برای هر درس از دروس اعضای هیئت‌علمی و مدرسان، زمینه برگزاری کلاس‌های آموزشی در اوایل اسفندماه سال ۱۳۹۸ فراهم شود. در فاز دوم، هم‌زمان با برگزاری کلاس‌های آموزشی در بستر ادوبی کانکت، تلاش شد با برنامه‌ریزی لازم برای طراحی و راه‌اندازی یک سامانه بومی داخلی با نام امید (ارزیابی و مدیریت یادگیری دروس)^۲ اقدام شود. در طراحی سامانه امید تلاش شد تا کاملاً بومی و بر اساس بازخورد و نظرخواهی مکرر صورت گرفته از اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان اقدام شود. گرچه از امتحان ساز مودل^۳، کنوس^۴ و فرم ساز گوگل^۵ ایده گرفته شده بود اما بر اساس نیاز دانشگاه کدنویسی لازم توسط برنامه‌نویسان حوزه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه صورت گرفت. برای طراحی، نیز از زبان php و از فریمورک لاراول^۶ بهره گرفته شد. (معرفت و همکاران، ۱۳۹۹ ب).

به هر صورت، هرکدام از دانشگاه‌ها یا مراکز آموزش عالی کشور در شرایط اضطراری پیش‌آمده به‌ناچار تصمیم به ورود به فضای آموزش مجازی گرفتند و هرکدام به فراخور توانمندی و زیرساخت‌های در دسترس خود، از یکی از ابزارها و فناوری‌های مطرح در حوزه آموزش مجازی بهره بردند. در این شرایط، یکی از پرسش‌هایی که همواره در نگارنده این سطور مطرح بود و البته ممکن است در ذهن سایر ارائه‌دهندگان درس در فضای آموزش

^۱. Adobe Connect

^۲. <https://lms.semnan.ac.ir>

^۳. <https://moodle.org/>

^۴. <https://www.canvas.net/>

^۵. <https://www.google.com/forms/about/>

^۶. Laravel Framework

مجازی نیز مطرح باشد، این پرسش است که نگاه دانشجویان نسبت به آموزش مجازی و تجربه زیسته آنان در آموزش مجازی چگونه است؟ و اصولاً دانشجویانی که در فضای آموزش مجازی وارد شده‌اند چه فرصت‌ها و چالش‌هایی را برای این نوع آموزش متصور هستند؟ پژوهش حاضر به دنبال شناخت تجربه زیسته دانشجویان روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان در حوزه آموزش مجازی است. پرسش‌های اصلی پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

۱. دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان، در استفاده از آموزش مجازی چه احساسی داشتند و تجربه زیسته آنان در این آموزش چگونه بوده است؟
۲. چالش‌های آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان چیست؟
۳. مزایای آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان چیست؟
۴. معایب آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان چیست؟
۵. دانشجویان روان‌شناسی دانشگاه سمنان درباره آینده آموزش مجازی چگونه می‌اندیشند و ترجیح آن‌ها در آموزش مجازی است یا حضوری؟

پیشینه پژوهش

آموزش مجازی با تعابیر مختلفی همچون آموزش الکترونیک، آموزش از راه دور، آموزش‌های دوربرد و یادگیری الکترونیک و چندین واژه دیگر توسط پژوهشگران مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (نوری و همکاران، ۱۳۹۸، سربلند، ۱۳۹۸، پوطی و همکاران، ۱۳۹۷، خوش‌نشین، ۱۳۹۷). آموزش مجازی پیشینه و قدمتی وریای کووید ۱۹ دارد و به نظر می‌رسد که پیش از حضور کووید ۱۹ نیز آموزش مجازی در بسیاری از سازمان‌ها و مراکز آموزشی از جمله دانشگاه‌ها مورد استفاده کاربران قرار می‌گرفت. بسیاری از دوره‌های آموزش مجازی دانشگاه‌های ایرانی و خارجی با استفاده از این ابزار برگزار می‌شد. همچنین کنفرانس‌ها، وینارها و جلسات دفاع گوناگونی در دانشگاه‌های مختلف داخلی و خارجی با استفاده از قابلیت‌های ابزارهای به‌کاررفته در آموزش الکترونیک برگزار می‌شد. به نظر می‌رسد کووید ۱۹، سرعت استفاده از این آموزش را سرعت بخشید.

صالحی و همکاران (۱۳۹۵) تجربه زیسته استادان و مدرسان را با استفاده از ۱۱ مصاحبه نیمه ساختارمند دستمایه پژوهشی قرار دادند تا کیفیت دوره‌های آموزشی مجازی دانشگاه تهران را بررسی کنند. مضامین شناسایی شده در پژوهش آنان شامل تعامل، بازخورد، انعطاف‌پذیری، محتوا، دسترس‌پذیری و ارزشیابی بود. یافته‌های آنان نشان داد که فضای مجازی به دلایل ویژگی‌های خاصش، نمی‌تواند پیوندهای محکم انسانی را میان افراد برقرار سازد. نتایج دیگر این پژوهش همچنین نشان داد که اساتید حاضر در پژوهش اعتقاد داشتند که شیوه‌های ارائه بازخورد، انعطاف‌پذیری آموزش مجازی، محتوای الکترونیکی، دسترس‌پذیری در حد نسبتاً مطلوبی از نظر اثربخشی قرار دارد، اما کیفیت ارزشیابی دوره‌های آموزش مجازی در دانشگاه تهران از دیدگاه اساتید در حد متوسط گزارش شده است.

کیفیت تدریس و آموزش در کلاس‌های حضوری نیز گاهی با چالش‌هایی مواجهه بود. به‌عنوان مثال، تجربه زیسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته مدیریت آموزشی و آموزش عالی از کیفیت تدریس اساتید، مبنای پژوهش عبداللهی و همکاران (۱۳۹۸) قرار گرفت. با مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۳۴ دانشجوی دانشگاه علامه طباطبائی توسط آنان مشخص شد که برخی عوامل همچون استفاده نکردن از روش‌های تدریس کارآمد، به‌روز نبودن منابع درسی، استفاده صرف اساتید از کتاب‌های خود به‌عنوان منبع، عدم استفاده اساتید از روش‌های روز تدریس و نیز بی‌توجهی به فعالیت‌های پژوهشی اصیل زمینه‌ساز بیشترین نارضایتی دانشجویان در آموزش بود؛ اما درعین حال، با شدت گرفتن آموزش مجازی، برخی پژوهشگران اقدام به بررسی تجربه زیسته و تحلیل ادراک گروه‌های مختلف جامعه کردند. به‌عنوان مثال عباسی و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی به فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد) در قالب یک مطالعه پدیدارشناسانه پرداختند. آن‌ها برخی چالش‌ها همچون هزینه اینترنت، کند بودن سرعت اینترنت، اعتیاد دانش‌آموزان به اینترنت و گوشی تلفن همراه و کاهش انگیزه دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در فضای مجازی را از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی مطرح کردند.

جعفری و همکاران (۱۴۰۰) با ۳۲ دانشجوی مجازی در خصوص عدالت و بی‌عدالتی در آموزش مجازی مصاحبه کردند و ۱۵۳ کد توصیفی به دست آوردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که دانشجویان مجازی باید هزینه بالایی برای تحصیل خود متقبل شوند.

متعارفی و همکاران (۱۴۰۱) با بررسی تأثیر آموزش تریاژ از طریق تلفن همراه هوشمند بر میزان دانش و تصمیم‌گیری پرستاران اورژانس به این نتیجه رسیدند که استفاده از تلفن همراه

هوشمند باعث افزایش دانش پرستاران در بخش آموزش‌های تریاژ می‌شود، درعین حال صرفه‌جویی زمانی و کاهش هزینه‌های آموزشی را نیز به همراه دارد. پژوهش آن‌ها همچنین به ارتقای دانش و مهارت پرستاران اورژانس برای افزایش دقت پرستاران در تریاژ صحیح بیماران تأکید دارد.

کلاته ساداتی و صبوحي گلکار (۱۴۰۱) از چالش‌هایی همچون کیفیت آموزش و چالش‌های فرهنگی اجتماعی مرتبط با فضای مجازی به عنوان مهم‌ترین دغدغه‌های والدین دانش‌آموزان در دوران آموزش مجازی سخن به میان آورده‌اند. آن‌ها به چهار مضمون شامل چالش‌های اجتماعی شدن، مسئله آموزش، هراس رسانه‌ای و مشکلات اقتصادی و محیطی در پژوهش خود دست یافتند. بررسی تجربه زیسته ۴۷ دانشجوی دانشگاه سلطان فهد عربستان^۱ نشان داد دانشجویان مشارکت‌کننده در پژوهش، از تدریس پیوسته راضی نیستند. برخی دلایل عدم رضایت به مشغله‌های بیش‌ازحد دانشجویان و نامناسب بودن ارائه مدرسان کلاس‌های پیوسته مرتبط بود. همچنین نتایج پژوهش مذکور نشان داد که بهبود تجربیات دانشجویان در آموزش پیوسته، با کمک افزایش آگاهی دانشجویان درباره آموزش پیوسته (وبینارها، سخنرانی‌های مختلف، ویدئو یوتیوب، تسهیم تجربه‌های دانش‌آموختگان) و نیز با تلفیق تدریجی کلاس‌های پیوسته و کلاس‌های سنتی (برگزاری برخی سخنرانی‌های پیوسته، ایجاد آزمون‌های پیوسته، برپایی آزمایشگاه‌های پیوسته^۲، ایجاد گروه‌های بحث الکترونیک پیوسته) باید همراه باشد (Al-Mohair & Alwahaishi, 2020).

علاوه بر کووید ۱۹، بین‌المللی بودن دانشجو نیز ممکن است در استفاده از آموزش الکترونیک چالش‌هایی را برای دانشجو به همراه آورد. به عنوان مثال بر اساس یک مطالعه قوم‌نگاری صورت گرفته در بنگلادش بر روی دانشجویان رشته مهندسی نرم‌افزار مشخص شد که مدرسان چینی و دانشجویان بنگلادشی در تعاملات آنلاین با مشکلاتی مواجه‌اند. با توجه به زیرساخت ضعیف شبکه در بنگلادش و فاصله زمانی بین چین و بنگلادش، امکان کنترل مدرسان چینی بر مشارکت دانشجویان بنگلادشی میسر نبود. خسته‌کننده بودن یادگیری آنلاین به دلیل عدم دسترسی به یادگیری موضوعی نیز از یافته‌های این پژوهش بود (Dong, 2020).

بررسی تجربه زیسته بیش از ۶۵۰۰ نفر از دانشجویان موزامبیک در دوره کووید ۱۹ در سال ۲۰۲۰ نشان داد که بیشترین سکوها‌های استفاده‌شده توسط دانشجویان شامل واتساپ،

^۱. King Fahad

^۲. Online labs

ایمیل و کلاس درس گوگل^۱ بود. درعین حال، ۶۴ درصد مشارکت کنندگان در پژوهش، نارضایتی خود در استفاده از این ابزارها در آموزش را ابراز کرده بودند. همچنین مشکلات مرتبط با درک موضوعات و مسائل مطرح شده توسط مدرس و نیز کیفیت پایین اینترنت از موانع اصلی مطرح شده توسط دانشجویان در این پژوهش بود (Martins et al., 2021).

برخی پژوهشگران با بررسی شکاف‌های موجود بین یادگیری سنتی و یادگیری سیار^۲ معتقدند که یکی از دلایل اصلی برای توسعه یادگیری مبتنی بر فناوری^۳، ظرفیت بالای آن‌ها در تدریس و یادگیری است. گرچه به دلیل شرایط خاص حاکم در این نوع یادگیری، ممکن است به دلیل کاهش تلاش‌ها و تحرک، دانشجویان دچار برخی چالش‌ها همچون «تبلی اجتماعی»^۴ شوند؛ اما درعین حال، باید تلاش کرد دانشجویان را به استفاده از سکوها مبتنی بر یادگیری سیار تشویق کرد؛ زیرا یادگیری سیار، قابلیت‌های بی‌شماری در مقایسه با یادگیری سنتی در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد (Teo & Divakar, 2021).

مانند بسیاری از کشورها، در مارس ۲۰۲۰ دولت مکزیک بیانیه اضطراری سلامت عمومی به دلیل حضور کووید ۱۹ را منتشر کرد. بیانیه‌ای که از شهروندان می‌خواست تا برای مراقبت از سلامت خود در مقابل کووید ۱۹، تلاش کنند بیشتر در خانه بمانند و از ابزارهای الکترونیکی برای انجام امور روزمره خود استفاده کنند. با وجود بازگشت به وضعیت آموزش معمول در بسیاری از کشورها همچون آمریکا، اروگوئه، ژاپن و غیره، شرایط تا مدت‌ها در مکزیک به حالت عادی بازنگشته بود. بر همین اساس، پژوهشی مبتنی بر شناخت تجربه زیسته دانشجویان در دوران پاندمی کووید ۱۹ طراحی شد. دانشجویان مشارکت کننده در پژوهش با وجود اعلام حس خوب از تجربه جدید در فضای آموزشی، از رضایت نداشتن از آموزش مجازی سخن گفته و تمایل به حضور در کلاس‌های حضوری را اعلام کرده بودند. همچنین ۷۵ درصد دانشجویان از دسترسی سریع به اینترنت در این کلاس‌ها ابراز رضایت کرده بودند. واژه‌هایی همچون «سخت»، «مشکل»، «غافلگیر کننده»^۵، «نگران کننده» و «گیج کننده»^۶ و

^۱. Google Classroom

^۲. Mobil learning

^۳. Technology-based Learning

^۴. Social Loafing

^۵. Overwhelming

^۶. Confusing

«پیچیده»^۱ در بین کلیدواژه‌های ارائه‌شده از سوی پاسخ‌دهندگان حضور داشت (Heffington & Victori, 2021).

برخی پژوهشگران نیز از تعامل محدود بین مدرسان و کاربران در فرایند آموزش الکترونیک خبر می‌دهند و معتقدند که موضوع تعاملی بودن آموزش‌های الکترونیک از اهمیت بالایی برخوردار است (Thach et al., 2021).

برخی پژوهشگران با طرح محدودیت‌های فیزیکی ایجادشده تحت‌تأثیر کووید ۱۹ از لزوم بازطراحی آموزش‌های الکترونیک سخن گفته و با تجزیه و تحلیل داده‌های کمی و کیفی حاصل از مشاهدات مدرسان دریافته‌اند که با وجود چالش‌های فراوان پیش روی یادگیرندگان، افزایش تعاملات و ارتباطات از طریق مجاری غیررسمی همچون بهره‌گیری از وی‌چت^۲، پایداری یادگیری توسط یادگیرنده تقویت می‌شود (Busteed, 2022).

با مرور پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه تجربه زیسته افراد در استفاده از آموزش مجازی مشاهده می‌شود که هنگامی که تجربه زیسته گروه‌های مختلف دانشجویی و افراد موجود در جامعه را در پژوهش‌های گوناگون رصد می‌کنیم متوجه می‌شویم که شناسایی تجربه زیسته افراد می‌تواند در شناخت حداکثری و عمیق جامعه استفاده‌کننده از آموزش مجازی مفید واقع شود. این شناخت درنهایت منجر به فهم درست از شرایط آموزش، افراد یادگیرنده و نیز فضای آموزش مجازی می‌شود. همان‌طور که محمودی و حسن‌زاده (۱۴۰۰) با بررسی تصویر ذهنی کاربران نسبت به کتابخانه‌های عمومی به بررسی تجربه زیسته آن‌ها پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که فهم درست تجربه زیسته افراد می‌تواند به سیاست‌گذاری دقیق و اثربخش کمک کند. این پژوهش نیز به دنبال شناخت است و در پی درک و فهم تجربه زیسته دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان از آموزش مجازی است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، به‌صورت کیفی انجام گرفته و برای فهم تجربه‌های مشترک دانشجویان حاضر در جامعه پژوهش، از روش پدیدارشناسی استفاده شده است. جامعه پژوهشی شامل دانشجویان روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان بود که در طی دوران حضور کووید ۱۹ از کلاس‌های مجازی دانشگاه استفاده کرده بودند. با کم‌تر شدن خطر بیماری و

^۱. Complicated

^۲. WeChat

حرکت به سمت حضوری شدن دانشگاه‌ها، فرصت انجام مصاحبه با افراد فراهم شد. با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، محقق تلاش کرد تا از افراد جامعه پژوهش داده‌های موردنیاز را گردآوری کند. تعداد دانشجویان در زمان انجام پژوهش، بر اساس گزارش آموزش دانشکده به طور تقریبی نزدیک به شش صد نفر بودند و پژوهشگر تلاش کرد تا با کمک نمونه‌گیری گلوله‌برفی به‌مرور به داده‌های موردنیاز خود از طریق جامعه پژوهش دست یابد. دلیل انتخاب نمونه‌گیری گلوله‌برفی نیز عدم تمایل به انجام مصاحبه توسط جامعه پژوهش بود و با کمک نمونه‌گیری گلوله‌برفی تلاش شد تا به‌مرور از دانشجویان علاقه‌مند به حضور در مصاحبه دعوت به حضور در پژوهش شود. برای شناخت حداکثری، جامعه پژوهش شامل تمام دانشجویان روان‌شناسی دانشکده بود به همین دلیل نمونه‌گیری انجام نگرفت. فرایند گردآوری داده‌ها تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت. هفتاد و دو مصاحبه در دفتر پژوهشگر انجام گرفت. تحلیل هم‌زمان داده‌ها نشان داد که از داده‌های پنجاه و دو به بعد، داده‌های جدیدی به دست نیامد. داده‌های گردآوری‌شده در نهایت با کمک نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ کدگذاری و تحلیل شد. در ابتدای مصاحبه درباره حقوق مصاحبه‌شونده و مسائل اخلاقی پیرامون استفاده از داده‌ها به مصاحبه‌شوندگان توضیحات لازم داده شد و موافقت آن‌ها برای انجام مصاحبه اخذ گردید. با استفاده از گوشی تلفن همراه، مصاحبه‌های موردنیاز ضبط شد. مصاحبه‌های ضبط‌شده بلافاصله پیاده‌سازی و در قالب متن ورد در نرم‌افزار مکس کیودا وارد شد. فرایند تحلیل داده‌ها به‌صورت هم‌زمان با گردآوری داده‌ها انجام گرفت. از فن مقایسه مداوم بین داده‌ها، یادداشت‌برداری حین پیاده‌سازی^۱ و کنترل کدهای استخراج‌شده با ارائه مجدد آن‌ها به اعضا جامعه پژوهش^۲ صورت گرفت.

یافته‌ها

با توجه به اینکه روش گراند تئوری ضمن آنکه به یک اعتبار، یک روش پژوهش محسوب، به اعتباری نیز ابزاری برای تحلیل داده‌ها محسوب می‌شود، پژوهشگر به‌صورت هم‌زمان با گردآوری داده اقدام به استفاده از روش گراند تئوری برای تحلیل داده‌ها نمود. در تحلیل داده‌ها، درمجموع تعداد ۱۹۸ کد آزاد به دست آمد. به فراخور داده‌های طبقه‌بندی‌شده مرتبط با هر پرسش، مقوله‌های اصلی و فرعی مرتبط با هر پرسش نیز

^۱. Memorizing

^۲. Member Checking

استخراج شد. از آنجاکه این پژوهش به دنبال شناخت تجربه کاربران دانشکده روان‌شناسی دانشگاه سمنان در آموزش مجازی است، روایت تجربه زیسته آنان در قالب مقوله‌ها در ادامه آورده شده است. در جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان حاضر در پژوهش آورده شده است.

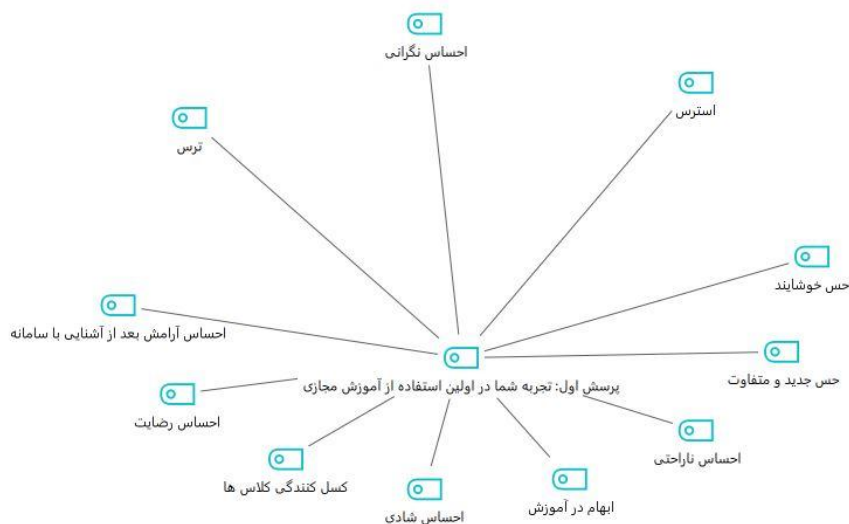
جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه پژوهش

ردیف	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی دانشجوی			جنسیت	
		کارشناسی	ارشد	دکتر	مرد	زن
۱	روان‌شناسی	۵۵	۱۴	۳	۱۷	۵۵

از مجموع ۷۲ دانشجوی حاضر در جامعه پژوهش، در مجموع، ۱۷ دانشجوی مرد و ۵۵ دانشجوی زن مورد مصاحبه قرار گرفتند.

پرسش اول پژوهش: تجربه و احساس کاربر در استفاده از آموزش مجازی

از مصاحبه‌های انجام گرفته، در مجموع تعداد ۶۵ کد آزاد مرتبط با پرسش اول پژوهش به دست آمد. پس از دسته‌بندی کدهای آزاد، در نهایت ۱۱ مقوله اصلی به دست آمد که شامل (حس ابهام در آموزش، احساس آرامش بعد از آشنایی با سامانه، احساس رضایت، احساس شادی، احساس ناراحتی، استرس، ترس، حس جدید و متفاوت، حس خوشایند، کسل‌کنندگی کلاس‌ها و احساس نگرانی) بودند (شکل ۱).

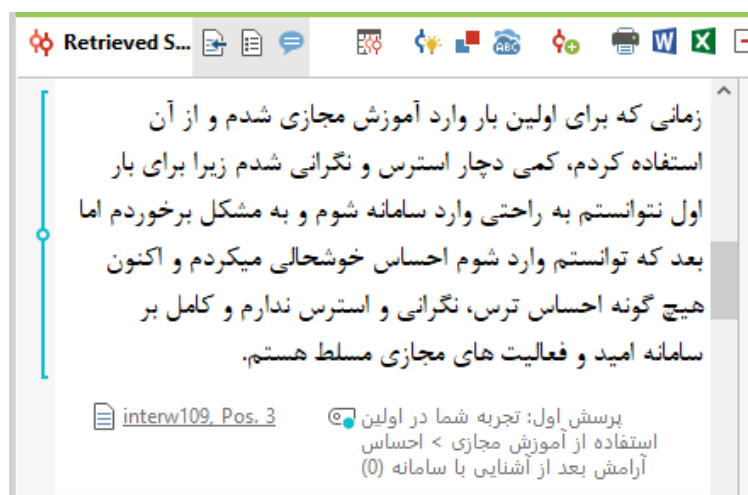


شکل ۱. مقوله‌های اصلی مرتبط با پرسش اول پژوهش: اولین احساس در آموزش مجازی

در کنار مقوله‌هایی همچون حس جدید و متفاوت داشتن، احساس رضایت، حس خوشایند و احساس شادی، دانشجویان شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها از احساس نگرانی در گذراندن یا نگذراندن واحدهای درسی سخن گفتند. آن‌ها از آموزش مجازی ابهام داشتند به‌عنوان نمونه در مصاحبه ۱۰۷، دانشجوی شرکت‌کننده در مصاحبه بیان می‌کند که «وقتی که کرونا باعث شد ما به سمت یادگیری معکوس و مجازی شدن کلاس‌ها پیش‌بریم. برایم سؤال بود که چطوری در خانه می‌خوایم درس‌ها رو یاد بگیریم یا اصلاً چه پلتفرم‌هایی برای کلاس‌های ویرچوال در نظر گرفتند، برای اولین بار که با سامانه مجازی روبه‌رو شدم کاملاً گنگ و مبهم بود برام تا رفته‌رفته کار با سامانه برایم راحت شد».

استرس ناشی از غیبت و استرس ناشی از ناآشنایی با سامانه آموزش مجازی نیز از زیر مقوله‌های مطرح‌شده در مقوله اصلی استرس بود. ترس ناشی از بی‌اعتمادی اساتید به دانشجو تنها مقوله فرعی مرتبط با مقوله اصلی ترس بود. گرچه برای برخی از دانشجویان شرکت‌کننده در مصاحبه (مانند ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۹، ۱۴۵، ۱۴۹)، آشنا شدن با نرم‌افزار مجازی استفاده‌شده برای کلاس‌های مجازی، به‌مرور باعث کمرنگ‌تر شدن ترس اولیه دانشجو

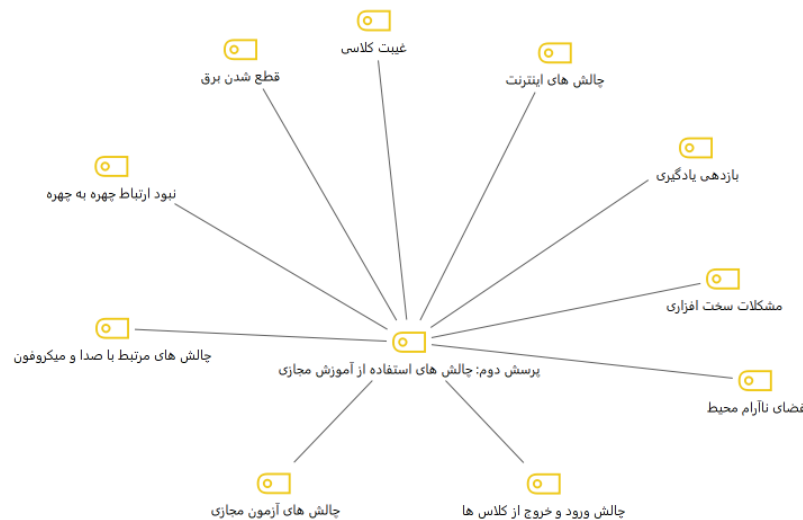
شده است. به عنوان نمونه، مصاحبه کننده کد ۱۰۹ (شکل ۲)، آرامش پس از آشنایی با سامانه را این گونه بیان می کند.



شکل ۲. نمونه پاسخ های تحلیل شده، مصاحبه ۱۰۹، آرامش پس از آشنایی با سامانه مجازی

پرسش دوم پژوهش: چالش های آموزش مجازی

در تحلیل داده ها، مرتبط با پرسش دوم پژوهش تعداد ۴۹ کد آزاد به دست آمد. پس از دسته بندی کدهای آزاد، در نهایت ۱۰ مقوله اصلی شامل «بازدهی یادگیری، چالش های آزمون مجازی، چالش های اینترنت، چالش های مرتبط با صدا و میکروفون، چالش ورود و خروج از کلاس ها، غیبت کلاسی، فضای ناآرام محیط، قطع شدن برق، مشکلات سخت افزاری، نبود ارتباط چهره به چهره» به عنوان چالش های اصلی مدنظر دانشجویان حاضر در مصاحبه مطرح شد.

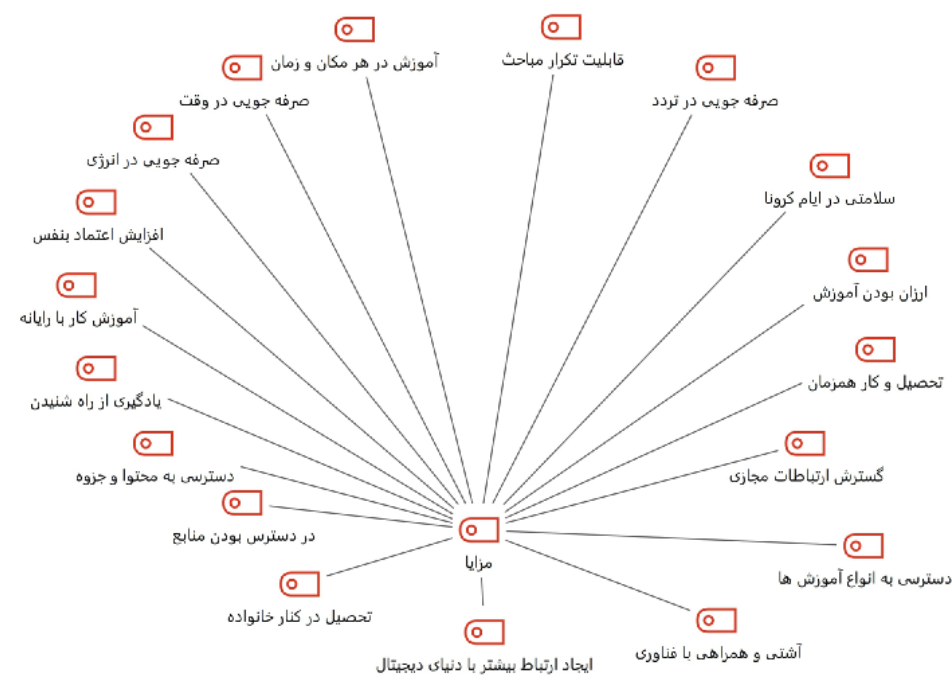


شکل ۳. مقوله‌های اصلی مرتبط با پرسش دوم پژوهش: چالش‌های استفاده از آموزش مجازی

از دیدگاه دانشجویان حاضر در پژوهش، ارتباط با استاد اهمیت دارد. آنان از نبود ارتباط چهره‌به‌چهره در فضای مجازی به‌عنوان چالش جدی این فضا نام‌برده‌اند. برخی چالش‌ها همچون نداشتن سیستم یا گاهی نیاز به استفاده از دو سیستم هم‌زمان، باگ‌های سامانه، بحث‌های نیمه‌تمام، مشکلات مرتبط با تلفن همراه کاربر (از حیث قابلیت‌ها و کیفیت آن) در آموزش مجازی برای کاربران به‌عنوان یک چالش ملموس مطرح بوده است. کسل‌کننده بودن کلاس مجازی، کلاس‌های بی‌وقفه، کلافگی در تماشای دوباره فیلم کلاس و چالش‌های مرتبط با یادگیری درس‌های عملی نیز برای شرکت‌کنندگان در مصاحبه چالش مهمی قلمداد شده است. به‌عنوان نمونه، دانشجوی دانشکده روان‌شناسی (مصاحبه کد ۱۱۲) در مورد چالش‌هایش این‌گونه می‌گوید که «زمان کمی که به امتحانات اختصاص داشت باعث می‌شد که استرس اینکه آیا تمام سؤالات را می‌توانم جواب دهم و اگر باعث شود به‌اندازه‌ای که درس خوانده بودم بازدهی نداشته باشم... پراسترس‌ترین امتحان را برای اولین امتحان میان‌ترم داشتم که مجازی برگزار شد».

پرسش سوم پژوهش: مزایای آموزش مجازی از نگاه کاربران

تعداد ۳۳ کد آزاد مرتبط با پرسش سوم پژوهش در تحلیل هم‌زمان داده‌ها به دست آمد که در شکل ۴ قابل مشاهده است.



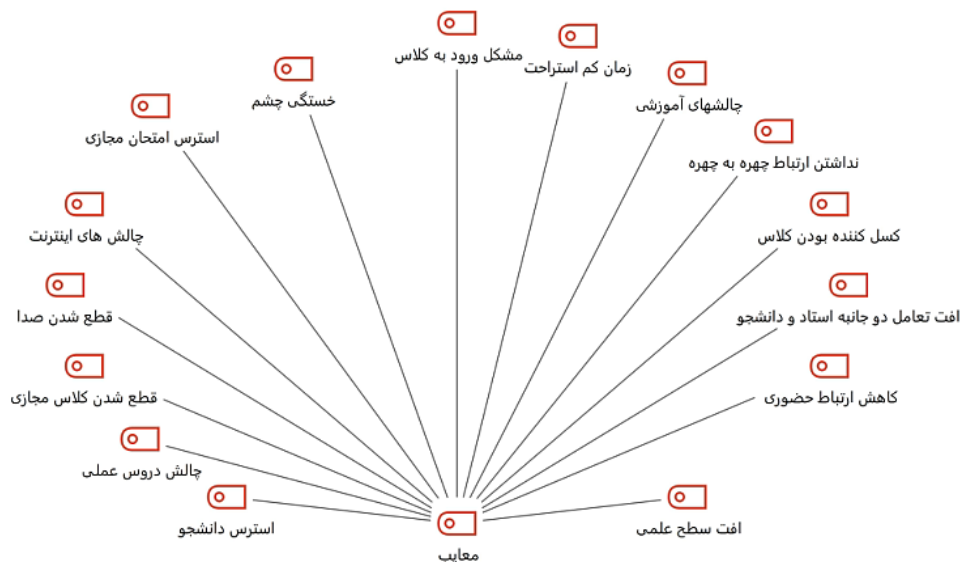
شکل ۴. مقوله‌های اصلی مرتبط با پرسش سوم پژوهش: مزایای آموزش مجازی

در کنار برخی مزایا همچون ارزان بودن آموزش و دسترسی به انواع آموزش‌ها، برخی نکات همچون استفاده از چند رسانه‌ای‌ها در آموزش و یادگیری، افزایش اعتماد به نفس، امکان ابراز نظر آسان‌تر از طریق امکان چت متن، امکان چت تصویری، امکان چت صوتی، تحصیل در کنار خانواده و به صورت غیرحضوری، تحصیل و کار هم‌زمان، تولید محتوای الکترونیکی، در دسترس بودن منابع، سرعت بالا در یادگیری، کاهش استرس‌های حضوری و تقویت یادگیری از راه شنیدن توسط مصاحبه‌شوندگان به عنوان مزایای آموزش مجازی مطرح شد. به عنوان نمونه مصاحبه‌شونده کد ۱۴۳ بیان می‌کند که «مزایای آن که به نظرم خیلی زیاد و

کارآمد است، مثلاً یکی این بود که زمان‌هایی وجود دارد که ما توانایی و شرایط شرکت در کلاس‌های حضوری را به دلیل کارهای مهم دیگر زندگی مان نداریم، ولی شرکت در کلاس‌های مجازی که یکی از امکانات و ویژگی‌های عالی آن ضبط شدنش است، این مسئله را راحت‌تر می‌کند. در بیان مزایای آموزش مجازی، دانشجوی دیگری (مصاحبه کد ۱۰۲) اشاره می‌کند که «صرفه‌جویی در وقت و انرژی صورت می‌گیرد و به راحتی می‌توان در کلاس حاضر شد بدون اتلاف برگه امتحان داد نظرات خود را با باز کردن مایک به راحتی بیان نمود در کلاس هم به صورت چت اظهارنظر کرد و هم صوتی و هم تصویری»

پرسش چهارم پژوهش: معایب آموزش مجازی

در مرحله کدگذاری آزاد، درمجموع، تعداد ۴۳ کد آزاد مرتبط با پرسش چهارم پژوهش به دست آمد. پس از دسته‌بندی، تعداد ۱۵ مقوله محوری از بین کدهای آزاد استخراج شد. «استرس دانشجو، چالش دروس عملی، قطع شدن کلاس مجازی، قطع شدن صدا، چالش‌های اینترنت، استرس امتحان مجازی، چالش سلامت چشم، مشکل ورود به کلاس، زمان کم استراحت، چالش‌های آموزشی، نداشتن ارتباط چهره‌به‌چهره، کسل‌کننده بودن کلاس، افت تعامل دوجانبه استاد و دانشجو، کاهش ارتباط حضوری و افت سطح علمی»، مقوله‌های به دست آمده از دسته‌بندی داده‌ها بود که در شکل ۵ به تصویر کشیده شده است.

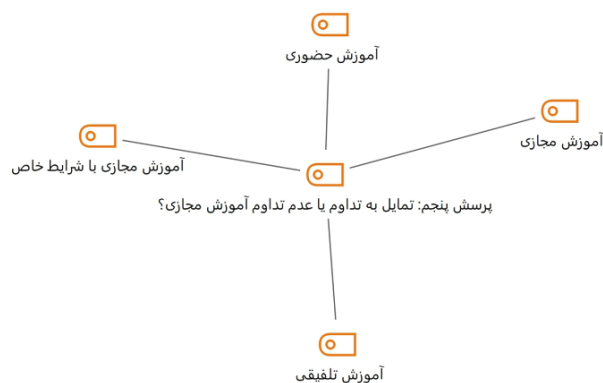


شکل ۵. مقوله‌های اصلی مرتبط با پرسش چهارم پژوهش: معایب آموزش مجازی

همچنین برخی مقوله‌های فرعی مطرح شده توسط دانشجویان شرکت کننده در مصاحبه‌ها شامل ندیدن استاد، نرسیدن از استاد، تبلی در یادگیری، بی‌خیالی در یادگیری، کاهش یادگیری، استاندارد نبودن آزمون مجازی، مشکلات ارتباطی، نداشتن انرژی کافی، نداشتن تصویر ذهنی از فضای کلاس، کاهش تحرک، حضور بیشتر در کلاس مجازی، عدم امکان رفع اشکال مناسب، عوامل محیطی از بین برنده تمرکز، امکان تقلب گسترده‌تر توسط دانشجو مطرح شده بود. به عنوان نمونه، مصاحبه‌شونده کد ۱۲۲، در بیان معایب آموزش مجازی اشاره می‌کند «ولی آموزش مجازی تعامل دانشجویان با دانشگاه اساتید و دانشجویان را کمرنگ‌تر کرد و بسیاری از دانشجویان را که به واسطه حضور در دانشگاه باید از لاک خود بیرون می‌آمدند و با تعاملات حضوری رشد پیدا می‌کردند را عقب انداخت و شاید این از بزرگ‌ترین معایب آموزش مجازی بود». همچنین دانشجوی دیگر (مصاحبه ۱۰۹) از کم‌تحرکی در فضای آموزش مجازی می‌گوید: «اینکه باعث می‌شود دانشجو یا دانش آموز مثل قبل تحرک نداشته و ارتباطش با افراد تنها به یک لپ‌تاپ و موبایل خلاصه شود که این موضوع سبب افت ارتباط انسان می‌شود».

پرسش پنجم پژوهش: تمایل به تداوم یا عدم تداوم آموزش مجازی و آینده آموزش مجازی

در پاسخ به این پرسش که باتوجه به مزایا، معایب و چالش‌های آموزش مجازی، دانشجویان شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها، تمایل به تداوم یا عدم تداوم آموزش مجازی هستند یا خیر و اینکه از نظر آنان آینده آموزش مجازی چگونه است، پاسخ‌های زیر در تحلیل داده‌ها به دست آمد (شکل ۶).



شکل ۶. مقوله‌های اصلی مرتبط با پرسش پنجم پژوهش: تمایل به تداوم یا عدم تداوم آموزش مجازی و آینده آموزش مجازی

به‌عنوان مثال، دانشجوی دانشکده روان‌شناسی در خصوص آینده آموزش مجازی (مصاحبه کد ۱۰۹)، باور دارد که «آموزش مجازی را روشن‌تر از قبل می‌بینم زیرا تجربه کرونا و آن مدتی که آموزش مجازی برپا شد توانست خیلی بر این روند تأثیر بگذارد و بدون شک تجربه‌های زیادی را به همراه داشت که عاملان آموزش الکترونیک می‌توانند از آن بهره ببرند و از طرفی چون امروزه همه مسائل در حال حرکت به سمت الکترونیک و دیجیتال شدن است، بدون شک باید اوضاع آموزش الکترونیک هم بهتر از همیشه باشد». همچنین در مصاحبه‌ای دیگر (کد ۱۱۲)، در خصوص آینده آموزش مجازی، دانشجوی دانشکده روان‌شناسی از مزایای این نوع آموزش سخن می‌گوید و درباره نقش پررنگ آموزش مجازی در دنیای آینده این گونه بیان می‌کند که «در رابطه با آینده آموزش مجازی

هم که قطعاً ما در ابتدای راه هستیم وقتی الآن در کشورهای توسعه یافته بیشتر شرکت‌ها کارهای خود به صورت دورکاری انجام می‌دهند و برای پایین آوردن هزینه‌ها و بالا بردن راندمان نیروهای خود را از کشورهای ارزان‌تر انتخاب می‌کنند و به دلیل مطرح نبودن بعد مسافت دسترسی به نیروهای کارکشته‌تر دارند قطعاً کم‌کم بعد مسافت برای آموزش هم رفته رفته کم‌رنگ‌تر می‌شود و آموزش مجازی پررنگ‌تر»

بحث و نتیجه‌گیری

گرچه استفاده از آموزش مجازی پیش از شیوع کووید ۱۹ در قالب دوره‌های تحصیلی مجازی و یا وبینارهای مجازی در دانشگاه‌های کشور کم‌وبیش رواج داشت و برخی از دانشگاه‌ها با کمک بهره‌گیری از ابزارهای فناورانه اقدام به برگزاری جلسات دفاع پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و دکترا می‌کردند؛ اما همه‌گیری کووید ۱۹، سرعتی شگفت‌آور به استفاده از این ابزارها در آموزش در دانشگاه‌های کشور داد.

با شروع گسترده آموزش مجازی در دوران همه‌گیری کووید، موجی از احساسات گوناگون در برخورد با این پدیده برای کاربرانی که تا پیش از آن دلیلی برای استفاده از این ابزارها نداشتند به تدریج به وجود آمد (شیخیان و همکاران، ۱۴۰۳). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تنوعی از احساسات همچون احساس شادی، احساس ناراحتی، استرس، ترس، حس جدید و متفاوت، حس خوشایند، نگرانی و غیره در کاربران ایجاد شد این یافته‌ها با برخی پژوهش‌ها همچون هفینگتون و ویکتوری^۱ (۲۰۱۱) و مارتینز و همکاران^۲ (۲۰۲۱) که در آن رضایت حاصل از استفاده از ابزارهای الکترونیکی در آموزش مجازی توسط افراد حاضر در پژوهش با واژه‌هایی همچون «نگران‌کننده، گیج‌کننده، غافلگیرکننده» و غیره مطرح شده بود، همسویی دارد.

به نظر می‌رسد در حوزه آموزش مجازی، با وجود مزایای متعدد دیدگاه‌های مختلفی در خصوص استفاده از آن وجود دارد. برخی چالش‌های مطرح در حوزه آموزش مجازی همچون چالش‌های اینترنت، مشکلات سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و ارتباطات چهره‌به‌چهره که در این پژوهش نیز توسط مصاحبه‌شوندگان (شکل ۳) مورد اشاره قرار گرفت، در

^۱. Heffington & Victori

^۲. Martins et al.

پژوهش‌های همسو همچون (صالحی و همکاران، ۱۳۹۵؛ عباسی و همکاران، ۱۳۹۹، ذاکری، ۱۴۰۲ و Martins et al., 2021) مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

مزایای آموزش مجازی مطرح شده توسط مصاحبه‌شوندگان حاضر در پژوهش نیز قابل توجه است (شکل ۴). یافته‌های پژوهش حاضر همچون یادگیری از راه شنیدن، تحصیل در کنار خانواده، آموزش در هر مکان و هر زمان و غیره با نتایج پژوهش متعارفی و همکاران (۱۴۰۱)، همچنین با پژوهش تنو و دیوارکر^۱ (۲۰۲۱) نیز که به ظرفیت بالای یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعات اشاره دارد، همخوان است.

در کنار مزایای مطرح شده توسط مصاحبه‌شوندگان، برخی معایب نیز در این پژوهش مورد اشاره افراد حاضر در پژوهش قرار گرفته است. برخی از معایب آموزش مجازی که در شکل ۵، مورد توجه قرار گرفته است، نشان می‌دهد که تعامل پایین در آموزش مجازی از آسیب‌های این نوع آموزش است که در پژوهش‌های دیگر همچون باستید^۲ (۲۰۲۲)، تاج و همکاران^۳ (۲۰۲۱) نیز مورد توجه قرار گرفته است. به نظر می‌رسد توانمند کردن اعضای هیئت علمی در استفاده از آموزش مجازی و مجهز کردن آنان به مهارت‌هایی که بتوانند میزان تعامل با دانشجویان را بیشتر کنند بخشی از مشکلات تعامل بین استاد و دانشجو را کاهش دهد. به عنوان مثال استفاده از برخی ابزارهای تعاملی در ارائه همچون کاهوت^۴، منتیتر^۵، آهااسلایدز^۶ منجر به کاهش فاصله در تعامل بین استاد و دانشجو خواهد شد. در کنار استفاده از ابزارهای تعاملی فوق، استفاده از ابزارهای ارتباطی دیگر همچون پیام‌رسان‌های فوری نیز می‌تواند بخشی از مشکلات تعامل و ارتباط بین استاد و دانشجو را کاهش دهد. یکی از پیشنهادهایی که می‌تواند به کاهش چالش مرتبط با آموزش دروس عملی منجر شود، استفاده از نرم‌افزارهای شبیه‌ساز آزمایشگاهی و کارگاهی است. با کمک این ابزارها می‌توان آموزش در حوزه دروس عملی و کارگاهی را تقویت کرد و چالش‌های مرتبط با این نوع آموزش را کاهش داد.

گرچه در خصوص آینده آموزش مجازی دیدگاه‌های متفاوتی بین دانشجویان حاضر در مصاحبه‌ها وجود داشت؛ اما نکته جالب توجه در یافته‌های پژوهش حاضر این بود که با وجود

^۱. Teo & Divakar

^۲. Busteed, S.

^۳. Thach et al.

^۴. kahoot

^۵. Mentimeter

^۶. ahaslides

اعلام تمایل به آموزش حضوری توسط افراد، تمایل به آموزش تلفیقی نیز در بین مصاحبه‌کنندگان پررنگ بود (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۱، صحبت‌لو و طاهری‌نیا، ۱۴۰۲). مصاحبه‌کنندگان، آموزش مجازی با شرایط خاص را به آموزش حضوری صرف ترجیح می‌دادند که با یافته‌های پژوهش یعقوبی چوبری و همکاران (۱۴۰۳) همسو بود. شرایطی که در آن مشکلات و چالش‌های مرتبط با استفاده از آموزش مجازی به حداقل برسد. باتوجه‌به اینکه هدف پژوهش حاضر، شناخت حداکثری تجربه دانشجویان روان‌شناسی دانشگاه سمنان در دوران کووید-۱۹ در استفاده از آموزش مجازی بود، به نظر می‌رسد پژوهش‌های دیگری می‌توان مبتنی بر یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر انجام داد تا مهم‌ترین عوامل اثرگذار در آموزش مجازی و چرایی آن‌ها را از دیدگاه دانشجویان مذکور موردبررسی قرار داد.

تعارض منافع

تعارض منافی برای این مقاله وجود ندارد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از کتابدار خوش‌نام کتابخانه دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه سمنان سرکار خانم فاطمه ذوالفقاریان که همواره با خوش‌رویی در خدمت کاربران و پژوهشگران هستند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

ORCID

Rahman Marefat  <https://orcid.org/0000-0002-5925-0210>

منابع

- پوطی، نسیم، مخلص، حسین و حیدری، جمشید. (۱۳۹۷). سیر تکوین مدل‌های ارزیابی آمادگی آموزش الکترونیک: از شکاف دیجیتال تا فاصله طراحی - واقعیت. فناوری آموزش، ۱۳، (۲)، ۳۰۹-۳۲۳. DOI: <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3191.1812>
- جعفری، اسماعیل، همایونی بخشایش، نسرين و علم‌الهدی، جمیل. (۱۴۰۰). تجربه زیسته دانشجویان از عدالت در دوره‌های آموزش مجازی. نشریه علمی فناوری آموزش، ۱۵، (۲)، ۲۲۳-۲۳۸. DOI: <https://doi.org/10.22061/tej.2020.5291.2199>

- خوش‌نشین، زهره. (۱۳۹۷). تاثیر آموزش تلفیقی بر میزان یادگیری دانش آموزان در درس علوم. فناوری آموزش، ۱۲ (۳)، ۲۳۱-۲۳۸. DOI: <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3275.1834>
- ذاکری، مختار. (۱۴۰۲). نقادی برنامه‌ی آموزش مجازی از منظر دانشجویان دانشگاه فرهنگیان: مطالعه موردی هرمزگان. نشریه مدیریت برآموزش سازمان‌ها، ۱۲ (۱)، ۲۳۱-۲۵۰. DOI: 10.52547/MEO.12.1.231
- سربلند، خیراله. (۱۳۹۸). ارائه مدل یادگیری الکترونیک بر رضایت‌مندی اساتید از یادگیری در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان اردبیل. فناوری آموزش، ۳ (۱۳)، ۶۰۳-۶۱۴. DOI: <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3281.1837>
- شیخیان، وحید، محبی، پرستو و شعیری، حمیدرضا. (۱۴۰۳). تجارب زیسته دانشجویان از آموزش مجازی هنر گرافیک در دوران پاندمی. جامعه‌شناسی فرهنگ و هنر، ۶ (۴)، ۸۶-۸۹. DOI: 10.2034/scart.2024.140058.1406
- صالحی، کیوان، قاسمی، مجید، فلاحی، وحیده و نامداری، وحیده. (۱۳۹۵). تحلیل مضامین شناختی تجربه زیسته استادان در خصوص کیفیت دوره‌های آموزش مجازی. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۷ (۱)، ۱۱۵-۱۳۶. DOI: 10.2059/japr.2016.62594
- صحب‌لو، علی و طاهری‌نیا، علی‌باقر. (۱۴۰۲). واکاوی تجربه زیسته استادان دانشگاه فرهنگیان از کلاس‌های آموزش مجازی در وضعیت کرونایی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۹ (۱)، ۷۹-۱۱۲. DOI: 20.1001.1.10215107.1402.29.1.4.9.112-79
- عباسی، فهیمه، حجازی، الهه و حکیم‌زاده، رضوان. (۱۳۹۹). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی. تدریس پژوهی، ۸ (۳)، ۱-۲۴. DOI: 20.001.1.24765686.1399.8.3.1.0
- عبداللهی، حسین، تقی‌زاده، سعیده و حاجی، جمال. (۱۳۹۸). بررسی تجارب زیسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته مدیریت آموزشی و آموزش عالی از کیفیت تدریس اساتید (یک مطالعه پدیدارشناسی). پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۱۷ (۲)، ۷۵-۵۳.
- کلاته ساداتی، احمد و صبحی گلکار، زینب. (۱۴۰۱). آموزش مجازی و تنش والدینی در همه‌گیری کووید-۱۹؛ مطالعه کیفی در شهر طبس. طلوع بهار/شت، ۲۱ (۲)، ۳۱-۴۰.
- متعارفی، حسین، سخایی، شهریار، اشرفی، مهسا، زینل‌پور، ثریا و قلی‌زاد گوگجه یاران، حامد. (۱۴۰۱). تأثیر آموزش تریاژ از طریق تلفن همراه هوشمند بر میزان دانش و تصمیم‌گیری پرستاران اورژانس. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۲۱ (۲)، ۱۳۷-۱۴۸. DOI: [10.52547/jrums.21.2.137](https://doi.org/10.52547/jrums.21.2.137)

محمودی، حمیدرضا و حسن‌زاده، محمد. (۱۴۰۰). تصویری از تجربه زیسته کاربران کتابخانه عمومی ایران (مطالعه‌ای مبتنی بر نظریه زمینه‌ای). *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، (زودآیند)*، DOI: [10.22054/jks.2021.54960.1362](https://doi.org/10.22054/jks.2021.54960.1362)

معرفت، رحمان، محمدنژاد، اسداله و عابدینی‌نسب، کوشا. (۱۳۹۹). طراحی نرم‌افزار آموزش مجازی مختص مدارس: گزارش تجربه دانشگاه سمنان. *پنجمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، محمودآباد مازندران*.

معرفت، رحمان، محمدنژاد، اسداله و عابدینی‌نسب، کوشا. (۱۳۹۹). طراحی و راه‌اندازی نرم‌افزار آموزش مجازی در دوران کووید ۱۹: تجربه‌ای عملی دانشگاه سمنان. *اولین همایش ملی یادگیری سیار، از نظر تا عمل*. تهران، دانشگاه علامه طباطبائی.

میرزایی، مسعود، احمدی‌پور، فرشته و عزیزیان، فاطمه. (۱۳۹۱). بررسی نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد نسبت به به کارگیری آموزش الکترونیکی در تدریس بیوشیمی بالینی. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*، ۷ (۲)، ۶۷-۷۴.

نوری براری، مرتضی، رضایی‌زاده، مرتضی، خراسانی، اباصلت و اعلامی، فرنوش. (۱۳۹۸). دستیابی به اهداف سطوح عالی یادگیری الکترونیک با بازخورد آموزشی جامع (استانداردها و شاخص‌ها). *فصلنامه فناوری آموزش*، ۱۴ (۱)، ۸۵-۹۶.

یعقوبی چوبری، علی، اسلامی، نسرين و حمیدی بگه‌جان، حشمت‌الله. (۱۴۰۳). بیماری کرونا، دانشگاه و سیاست‌گذاری آموزشی در شرایط پسا کرونا (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه گیلان). *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۳۰ (۱)، ۷۸-۹۳.

References

- Abbasi, F., Hejazi, E., & Hakimzade, R. (2020). Lived Experience of Elementary School Teachers about The Opportunities and Challenges of Teaching in the Educational Network of Students (SHAD): A Phenomenological Study. *Research in Teaching*, 8(3), 1-24. [In Persian]
- Abdollahi, H., Taghizadeh, S., & Haji, J. (2016). Examining the lived experiences of postgraduate students in the field of educational management and higher education on the quality of professors' teaching (a phenomenological study). *Journal of New Advances in Psychology, Training and Educaiton*, 17(2), 53-75. [In Persian]
- Al-Mohair, H.K., & Alwahaishi, S. (2020). Study on students' experiences about online teaching during COVID-19 outbreak. *Technium Soc. Sci. J.*, 8, 102.
- Busteed, S. (2022). Communication and the student experience in the time of Covid-19: An autoethnography. *Language Teaching Research*, 29(2), 885-903. <https://doi.org/10.1177/13621688211067001>

- Dong, J. (2020). Online Learning and Teaching Experiences During the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Bangladeshi Students Receiving China's Higher Education. *English Linguistics Research*, 9(2), 37-45.
- El Said, G. R. (2021). How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021(1), 1-10. <https://doi.org/10.1155/2021/6649524>
- Heffington, D.V., & Victoria, V.V.C. (2021). Effects of an Emergency Transition to Online Learning in Higher Education in Mexico. COVID-19 and Education: *Learning and Teaching in a Pandemic-Constrained Environment*, 143,166.
- Jafari, E., Homayouni Bakhshayesh, N., & Alamolhoda, J. (2021). The lived experiences of students from educational justice in virtual education. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 15 (2), 223-238. [In Persian]
- Kalateh Sadati, A., & Sabouhi Golkar, Z. (2022). Virtual learning and parental stress experience in the COVID-19 pandemic: A qualitative study in Tabas city. *Tolooebehdasht Journal*, 21 (2), 31-40. [In Persian]
- Khoshneshin, Z. (2017). An analytic review on blended learning effects on student achievements in learning science. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 12(3), 231-238. DOI: 10.22061/jte.2018.3275.1834 [In Persian]
- Mahmoodi, H., & Hassanzadeh, M. (2021). Image of Lived Experiences of Iranian Public library users (a study based on Grounded theory). *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, Advance online publication. DOI: 10.22054/jks.2021.54960.1362. [In Persian]
- Marefat, R., Mohammadnejad, A., & Abedini-Nasab, K. (2019). designing virtual education software for schools: Semnan University experience report. *Fifth National Conference on New Approaches in Education and Research*, Mahmoudabad, Mazandaran. [In Persian]
- Marefat, R., Mohammadnezhad, A., & Abedininasab, K. (2020). Design an e-learning software at era Covid-19: a practical experience in Semnan University. *The 1st national conference on Mobile learning: form theory to practice*, Tehran, Allameh Tabataba'i University. [In Persian]
- Martins, H.R., Tinga, I.C., Manjate, J.L., Siteo, L.C., & Matusse, A.P.X. (2021). Online learning during COVID-19 emergency—a descriptive study of university students' experience in Mozambique. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 4(1), 29-37.
- Mirzaei, M., Ahmadipour, F., & Azizian, F. (2012). Viewpoints of students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences towards e-Learning in teaching clinical biochemistry. *JMED*, 7 (2), 67-74. [In Persian]
- Motaarefi, H., Sakhaei, Sh., Ashrafi, M., Zinalpoor S., & Gholizadgougjehyaran, H. (2022). The Effect of Smartphone-based Training of Triage the Knowledge and Decision Making of Emergency Nurses. *J Rafsanjan Univ Med Sci. JRUMS*, 21 (2), 137-148. [In Persian]

- Nouri-Barari, M., Rezaeizadeh, M., Khorasani, A.T., & Alami, F. (2019). Achievement high level goals in E=learning with comprehensive feedback (Standards and Criteria). *Technology of Education Journal (TEJ)*, 14(1), 85-96. DOI:10.22061/jte.2018.4069.1994. [In Persian]
- Pouti, N., Moradimokhles, H., & Heydari, J. (2018). The evolution of e-readiness assessment models: From the digital divide to design-reality gap. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(1), 178-190. DOI: 10.22061/jte.2018.3191.1812 [In Persian]
- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., Withey, R., Jamali, H.R., Dobrowolski, T., & Tenopir, C. (2008), "The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings*, 60 (4), 290-310. <https://doi.org/10.1108/00012530810887953>
- Salehi, K., Ghasemi, M., Falahi, M., & Namdari, V. (2016). Analysis of Cognitive themes of professors' lived experience about the quality of virtual education courses. *Journal of Applied Psychological Research*, 7(1), 115-136. [In Persian]
- Sarboland, K. (2019). Providing E-learning model on teachers' satisfaction from learning in Ardabil Islamic Azad University. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(2), 451-461. DOI: 10.22061/jte.2018.3281.1837 [In Persian]
- Sheykhan, V., Mohebi, P., & Shairi, H. (2024). Students' lived experiences of virtual education of Graphics during the pandemic. *Sociology of Culture and Art*, 6 (4), 81-94. [In Persian]
- Sohbatlo, A., & Taheriniya, A. (2023). The Analysis of the Lived Experiences of Farhangian University Instructors on Virtual Education Classes during the Covid Time. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 29(1), 79-112. DOI: 10.61838/irphe.29.1.4 [In Persian]
- Teo, T.C., & Divakar, A. (2021). Understanding the concepts of digital learning approaches: An empirical analysis of schools in developing countries. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 4(1), 120-128.
- Thach, P., Lai, P., Nguyen, V., & Nguyen, H. (2021). Online learning amid Covid-19 pandemic: students' experience and satisfaction. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 17(1), 39-48. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135293>

استناد به این مقاله: معرفت، رحمان. (۱۴۰۴). تجربه دانشجویان دانشگاه سمنان در عصر آموزش مجازی. فصلنامه

بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۱۲ (۴۲)، ۲۴۹-۲۷۸. DOI:

<https://doi.org/10.22054/jks.2023.70304.1539>



Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

- Yaghoubi Choubari, A., Eslami, N., & Hamidi Begejan, H. (2024). Corona disease, university and educational policy in post-corona conditions (Case Study: Students of Guilan University). *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 30(1), 78-93. [In Persian]
- Zakeri, M. (2023). Criticism of the training program from the Perspective of Farhangian University Students: A Case Study of Hormozgan. *MEO*, 12 (1), 231-250. [In Persian]