



# Sociology of Education

## Designing an Efficient Virtual Education Pattern in Farhangian University

Mohammad Delghandi<sup>1</sup>, Mohammad karimi<sup>2\*</sup>, Hassan Nodehi<sup>3</sup>, Moslem Cherabin<sup>4</sup>

1. Phd Student, Department of Educational Sciences, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran (Corresponding Author).
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Management, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.

❖ Corresponding Author Email: karmi740@gmail.com

**Receive:** 2023/07/11

**Accept:** 2023/09/27

**Published:** 2024/01/07

### Keywords:

Virtual Education, Efficient Virtual Education, Farhangian University, Purposive Educational Quality, Flexibility in Education.

### Article Cite:

Delghandi M, karimi M, Nodehi H, Cherabin M. (2024). Designing an Efficient Virtual Education Pattern in Farhangian University, *Sociology of Education*. 10(1): 280-294.

**Purpose:** Due to the growth and evolution of information and communication technology, the methods of education have also undergone extensive changes. Therefore, the present research was conducted with the aim of designing an efficient virtual education pattern in Farhangian University.

**Methodology:** This research in terms of purpose and implementation method was applied and descriptive from type of exploratory, respectively. The current study population were included all managers and professors of Farhangian universities in Khorasan Razavi province including six Pardis in 2021 year. The samples of the present study according to the principle of theoretical saturation were determined 13 people who after checking the inclusion criteria were selected by purposive sampling method. The data of this study were collected by semi-structured interview (validity was confirmed by triangulation method and reliability was obtained by Cohen's Kappa coefficient 0.87) and analyzed by thematic analysis and three rounds of Delphi.

**Findings:** According to the analysis of the interviews, the efficient virtual education pattern in Farhangian University had 71 sub themes in the form of 12 main themes. In this study, the main themes were included pedagogical factors, technological factors, organizational factors, integrated management, foresight, purposive educational quality, measurability, flexibility in education, support services, knowledge management, ease of access and information and content. Also, after the first round of Delphi, 9 sub themes and after the second round of Delphi 6 sub themes were removed from the efficient virtual education pattern in Farhangian University, and in the third round of Delphi all the sub themes were evaluated as appropriate. As a result, the final pattern of efficient virtual education in Farhangian University had 56 sub themes in the form of 12 main themes, and the pattern of its main themes was drawn.

**Conclusion:** The managers, officials and planners of Farhangian University according to the designed efficient virtual education pattern in Farhangian University can improve the conditions to improve the current state of education, especially virtual education in this university.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2012176.1469>



<https://dorl.net/dor/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



Creative Commons: CC BY 4.0



# جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

## طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان

محمد دلقندی<sup>۱</sup>، محمد کریمی<sup>۲</sup>، حسن نودهی<sup>۳</sup>، مسلم چرابین<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.

۴. استادیار، گروه مدیریت، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

✦ ایمیل نویسنده مسئول: karmi740@gmail.com

### مقاله تحقیقاتی

### چکیده

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰  
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵  
انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۱۷

**هدف:** با توجه به رشد و تحول فناوری اطلاعات و ارتباطات، شیوه‌های آموزش نیز تغییرهای گسترده‌ای کرده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان انجام شد.

**روش‌شناسی:** این پژوهش از نظر هدف و شیوه اجرا به ترتیب کاربردی و توصیفی از نوع اکتشافی بودند. جامعه مطالعه حاضر همه مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی شامل شش پردیس در سال ۱۴۰۰ بودند. نمونه‌های پژوهش حاضر طبق اصل اشباع نظری ۱۳ نفر تعیین که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌های این مطالعه با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری (روایی با روش مثلث‌سازی تایید و پایایی با روش ضریب کاپای کوهن ۰/۸۷ به دست آمد) و با روش‌های تحلیل مضمون و سه دور دلفی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** طبق تحلیل مصاحبه‌ها، الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۷۱ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت. در این مطالعه، مضمون‌های اصلی شامل عوامل پداگوژیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، مدیریت یکپارچه، آینده‌نگری، کیفیت آموزشی هدفمند، سنجش‌پذیری، انعطاف‌پذیری در آموزش، خدمات پشتیبانی، مدیریت دانش، سهولت دسترسی و اطلاعات و محتوا بودند. همچنین، پس از راند اول دلفی تعداد ۹ مضمون فرعی و پس از راند دوم دلفی تعداد ۶ مضمون فرعی از الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان حذف شد و در راند سوم دلفی همه مضمون‌های فرعی مناسب ارزیابی شدند. در نتیجه، الگوی نهایی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۵۶ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت که الگوی مضمون‌های اصلی آن ترسیم شد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** مدیران، مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه فرهنگیان طبق الگوی طراحی‌شده آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان می‌توانند شرایط را برای بهبود وضعیت موجود آموزش به‌ویژه آموزش مجازی در این دانشگاه ارتقاء بخشند.

### واژگان کلیدی:

آموزش مجازی، آموزش مجازی کارآمد، دانشگاه فرهنگیان، کیفیت آموزشی هدفمند، انعطاف‌پذیری در آموزش.

### استناد مقاله:

دلقندی م، کریمی م، نودهی ح، چرابین م. (۱۴۰۳). طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. ۱۰(۱): ۲۹۴-۲۸۰.



<https://doi.org/10.22034/ijcs.2024.2012176.1469>



<https://dorl.net/dor/2.10.22034/ijcs.2021.541983.1184>



Creative Commons: CC BY 4.0

## مقدمه

دانشگاه‌ها از جمله سازمان‌های مهمی هستند که نقشی استراتژیک در پیشبرد اهداف کشور دارند و از آنها انتظار می‌رود که به تولید دانش پرداخته و تربیت نیروی متخصص و متعهد همت گمارند و دانشگاه مبدأ تحول در هر کشوری است (Pashakhanlo, Hassan Moradi and Rabiee Dolabi, 2022). بدون تردید عصر حاضر، عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات است و در این عصر، انسان بیش از زمان‌های گذشته به اطلاعات و برقراری ارتباط نیاز دارد. زیرا فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمان اندکی توانسته تغییرها و تحول‌های چشمگیری را در زندگی انسان‌ها ایجاد کند (Ehteshami, Golzari and Fathi Vernosfadrani, 2022). دانشگاه‌ها سازمان‌هایی هستند که در هر جامعه مسئولیت‌های بزرگی مانند پژوهش و تولید دانش نو، حفظ و انتقال میراث فرهنگی، تحکیم مبانی اخلاقی و اجتماعی دانشجویان، ایجاد مهارت و غیره را برعهده دارند. با توجه به شرایط محیطی و مسئولیت‌های گسترده دانشگاه‌ها و اعتلای کارآیی و بررسی و اصلاح ساختار آنها ضروری است (Mousavi, Mohammadinejad Ganji and Imani, 2023). یکی از مهم‌ترین دانشگاه‌های ایران، دانشگاه فرهنگیان است و نگاهی به اساسنامه آن و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و تحلیل تطبیقی عملکرد فعلی آن با وضعیت ایده‌آل سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نشان می‌دهد که دانشگاه فرهنگیان برای تأمین، تربیت و توانمندسازی منابع انسانی وزارت آموزش و پرورش تأسیس شده است و این دانشگاه برای تبدیل آنچه که هست به آنچه که باید باشد مسیر طولانی در پیش دارد. مسیری که در نهایت باید به تربیت معلمان منجر شود که مومن، متعهد و معتقد به مبانی دینی و ارزش‌های اسلامی و انقلابی با شاخص‌های علمی و حرفه‌ای برجسته و توانمند و دارای هویت یکپارچه اسلامی - ایرانی باشد (MohammadShafiei and Karimi Oghda, 2023). اهمیت معلمان در مقام معماران نسل آینده جامعه ایجاب می‌کند تا فضایی فراهم شود که خردمندترین و کاردانه‌ترین افراد جامعه در این شغل به کار گرفته شوند. در آموزش و پرورش هیچ تحولی به موفقیت ختم نمی‌شود، مگر اینکه پیشاپیش در شیوه‌های کاری معلمان تغییر و تحول صورت گیرد (Mohebiamin, Behradfar, Khoshsima and Moghimirad, 2023). عرصه تعلیم و تربیت یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های تعالی همه‌جانبه کشور و ابزاری جدی در راستای ارتقای سرمایه انسانی شایسته کشور در زمینه‌های گوناگون است. بنابراین، تحقق آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی ایران همچون احیای تمدن عظیم اسلامی، حضور سازنده، فعال و پیشرو در بین ملت‌ها و کسب آمادگی برای برقراری عدالت و معنویت در جهان می‌باشد (Haghkhalah, AsadolahiFard and Barkhordari AliAbad, 2022). اهمیت و جایگاه راهبردی دانشگاه فرهنگیان را می‌توان بر اساس ماده یک کلیات و ماده دو اهداف اساسنامه دانشگاه فرهنگیان متوجه شد. ماده یک این‌گونه می‌گوید که دانشگاه فرهنگیان، دانشگاهی برای تأمین، تربیت و توانمندسازی منابع انسانی وزارت آموزش و پرورش، پیشرو در آموزش، پژوهش، تولید و ترویج علم نافع موردنیاز آموزش و پرورش، سرآمد در آموزش و شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصص تربیت‌محور، توانمند در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی و تربیتی در انجام مأموریت‌ها مبتنی بر معیارهای نظام اسلامی، توانمند در زمینه‌سازی برای شکوفایی فطرت، استعدادها و شکل‌گیری هویت یکپارچه اسلامی، ایرانی - انقلابی دانشجویان معلمان، برخوردار از هیأت علمی و مدیران مومن، آراسته به فضایل اخلاق اسلامی، عامل به عمل صالح، تعالی جو و تحول‌آفرین، باور به جامعه و عدل جهانی، وابسته به وزارت آموزش و پرورش که با اهداف ذیل طبق مفاد این اساسنامه، مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی، ضوابط و مقررات وزارتین آموزش و پرورش و علوم، تحقیقات و فناوری و قوانین مربوط اداره می‌شود. همچنین، بر اساس ماده دو اساسنامه می‌توان به مواردی مانند تأمین و تربیت معلمان، مدیران، مربیان و کارکنان در طراز انقلاب اسلامی، تربیت تخصصی و حرفه‌ای منابع انسانی و مشارکت در نهضت تولید علم اشاره کرد (Hajizadeh Anari, 2023).

آموزش مجازی در جهان امروز یکی از کاربردهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات است و با وجود همه مشکلات موجود در آموزش مجازی، تغییرها و تحول‌های جهانی شدن موجب توسعه کمی و کیفی چنین آموزش‌هایی شده است (Ghasemi, Pirani and Nateghi, 2022). کسب دانش و مهارت و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای یکی از پیش‌فرض‌های اساسی برای ارائه واکنش به‌موقع در برابر تحول‌ها است که استفاده از بسترهای آموزش مجازی این پیش‌فرض را فراهم می‌سازد تا دانش‌ها و مهارت‌های موردنظر برای واکنش به‌موقع در برابر تحول‌ها با صرف حداقل منابع و زمان برای کارکنان حاصل شود (Dehghanzadeh, Doshman Ziyari, Moazzami and Kavosi, 2022). استفاده از ابزار آموزش مجازی که معرف آموزش مبتنی بر متن در قالب عرضه چندرسانه‌ای از طریق توزیع وب‌محور است، یکی از فرصت‌های نوینی می‌باشد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در اختیار نظام آموزشی قرار داده است (Caldwell, Hess, Wise and Awad, 2021). آموزش مجازی روش موثری است که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر آموزش با ترکیبی از محتوای الکترونیکی بستر ارتباطی مطمئن و کارآمدی را فراهم می‌کند که افراد بتوانند در هر زمان و مکانی که مایل باشند از آنها استفاده نمایند (DeMelo Ghisi, Aultman, Konidis and Sandison, 2023). آموزش مجازی شامل آموزش از طریق رسانه‌های الکترونیکی مانند اینترنت، اینترنت، اکسترنت، نوارهای صوتی و تصویری، پخش ماهواره‌ای، تلویزیون و سی‌دی است که امروزه استفاده از این شیوه آموزشی رشد و گسترش زیادی داشته است (Cowperthwait, Graber, Carlsen, Cowperthwait and Mekulski, 2021). محیط‌های آموزش مجازی دارای ظرفیت ایجاد

فرصت‌هایی برای تجربه‌های فعال، انعطاف‌پذیر و افزایش‌دهنده یادگیری است و روند مجازی‌سازی آموزش که قبلاً به آرامی آغاز شده بود با همه‌گیری کووید-۱۹ سرعت یافت (Cho and Hong, 2021). مهم‌ترین مزایای آموزش مجازی شامل موارد زیر هستند. کاهش هزینه‌های آموزشی، آموزش در هر جا و هر مکان با استفاده از رایانه و اینترنت، تحت پوشش قراردادن تعداد زیادی از داطلبان، تکرارپذیری مطالب، پیگیری فعالیت دانشجویان، تغییر سیستم آموزش استادمحور به دانشجومحور و شیوه‌های آموزشی تعاملی که در آن سهیم‌شدن آزادانه در اطلاعات و پی‌بردن به بینش همه در محیطی که با نظارت استاد به عمل می‌آید (Foulerton, Clarke, Parnell and Singh, 2023). با بهره‌گیری از آموزش مجازی می‌توان به برخی موانع آموزش متداول فائق آمد و دسترسی اسان و انعطاف‌پذیر جهت یادگیری را فراهم ساخت که از یک سو دسترسی سریع به میزان بالایی از اطلاعات بدون داشتن محدودیت زمانی و مکانی برای فراگیران ساکن نقاط دوردست را فراهم می‌نماید و از سوی دیگر هزینه رفت‌وآمد، اتلاف زمان و تداخل زمان آموزش با ساعات کاری کارکنان را کاهش و زمینه ایجاد و افزایش انگیزه یادگیری را فراهم می‌آورد (Gelineau-Morel and Dilts, 2021). آموزش مجازی این پتانسیل را دارد که سیستم آموزشی را با گسترش فرصت‌های آموزشی، تغییر جمعیت فراگیران، تشویق به توسعه روش‌های آموزشی جدید، مطمئن‌تر کردن و کارآمدتر کردن فرآیند آموزش و یادگیری و کاهش استرس فراگیران مواجه سازد (Smith, Sherrill, Lewis, Faykus and Jordan, 2022).

Yazdi and Mirheydari (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین نقاط قوت آموزش مجازی در دوران همه‌گیری کرونا از دیدگاه دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان را شامل صرفه‌جویی در زمان و امکان ذخیره آن، امکان آموزش در هر زمان و مکان و دسترسی به مطالب، امکان تکرار تدریس، فعالیت بیشتر دانشجویان، بهبود زمان مفید کلاس‌ها، آشنایی با فناوری‌های آموزشی، پاسخگویی به سوال‌های دانشجویان در اسرع وقت، تجربه جدید، تعامل و همکاری بیشتر بین اساتید و دانشجویان، امکان انطباق زمان آموزش با شرایط یادگیرندگان، تنوع در ارائه محتوا، اجبار به مطالعه دروس به صورت روزانه، کاهش استرس امتحان، اثربخشی این نوع آموزش نسبت به آموزش حضوری، آموزش تمام مباحث، کاهش هزینه و سختی رفت‌وآمد و هماهنگی بیشتر با زندگی شخصی، مهم‌ترین فرصت‌های آن را شامل جلوگیری از انتشار بیماری کرونا و کاهش آلودگی هوا و ترافیک، مهم‌ترین نقاط ضعف آن را شامل اختلال در وبسایت آموزش الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان، عدم برنامه‌ریزی صحیح، کاهش ارتباط دانشجو با استاد، افزایش حجم تکالیف، عدم پاسخگویی به سوال‌ها، نامناسب بودن بستر ارائه محتوا، ارائه نامناسب، عدم یکپارچگی در ارائه محتوا و سردرگمی دانشجو، عدم نظارت بر تدریس اساتید، عدم وجود ارتباط چهره به چهره، افزایش حجم محتوای تدریس شده در طول ترم، منفعل بودن دانشجو، آسیب واردشدن به چشم و گردن دانشجو معلمان، تغییر هدف از یادگیری به کسب نمره، پراکندگی ساعت تدریس استاد، کنترل ناقص حضور فعال دانشجویی توسط اساتید، افزایش کج‌فهمی پیرامون تکالیف، پایین بودن سواد فناورانه اساتید، عدم وجود ارزشیابی تکوینی، امکان تلقب در آزمون‌های زمان‌دار، پایین آمدن دقت دانشجویان، حجم بالای مطالب تدریس شده در یک جلسه، محدودیت برای دروس عملی، کم‌کاری برخی از اساتید و استرس به علت جدیدبودن این نوع آموزش و مهم‌ترین تهدیدهای آن را شامل قطعی اینترنت، پایین بودن سرعت اینترنت و هزینه اینترنت معرفی کردند.

Savari and Savari (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تجارب زیسته آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان در دوران همه‌گیری کرونا شامل دو مضمون اصلی تجربه‌های مثبت آموزش مجازی (با مضمون‌های فرعی صرفه‌جویی، کاهش حوادث و حضور مفید) و تجربه‌های منفی آموزش مجازی (با مضمون‌های فرعی کاهش تعامل‌های اجتماعی، مشکل‌های بدنی، مشکل‌های یادگیری و ارزشیابی و مشکل‌های فنی) بود.

Babazadeh, Nosratzahi and Banaroodi (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که عوامل تاثیرگذار بر کیفیت یادگیری و آموزش مجازی از منظر دانشجویان دندانپزشکی شامل مضمون‌های آموزش حضوری، محدودیت‌های آموزش حضوری، روش‌های یادگیری آموزش مجازی، مزایای آموزش مجازی، معایب آموزش مجازی، محدودیت‌های آموزش مجازی، پیشنهادهایی برای بهبود آموزش مجازی و تفاوت آزمون حضوری و مجازی بودند. مضمون مزایای آموزش مجازی شامل مولفه‌های امکان بهبود روش‌های یاددهی توسط اساتید، تشویق برای افزایش یادگیری با ارائه تکلیف، صرفه اقتصادی، یادگیری با دقت بیشتر، امکان ارائه واحدهای عملی با شرایط خاص و امکان بهره‌مندی از کلاس و مطالب در زمان‌های با بیشترین گیرایی مضمون معایب آموزش مجازی شامل مولفه‌های عدم امکان پرسش و پاسخ به صورت آنلاین در برخی روش‌های یادگیری، تغییر زمان برنامه کلاس‌ها، عدم امکان نظارت بر دریافت، کیفیت پایین فیلم‌های تولیدی، خلاصه‌گویی اساتید و عدم استفاده از منابع مجازی بودند.

Alipour and Alipour (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین پیامدهای یادگیری به شیوه معکوس مجازی در دانشگاه فرهنگیان شامل شش مضمون ارتقاء و بهبود یادگیری، مهارت‌های اجتماعی و ارتباطات، روانشناختی، شخصی‌سازی یادگیری، کنترل و تنظیم سرعت یادگیری و ارتقاء صلاحیت‌های فناوری است.

Niazi and Sanatkar (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که فرصت‌های آموزش مجازی مدارس شامل فرهنگی تربیتی، آموزشی مهارتی، اجتماعی زیستی، بهره‌وری، فنی زیرساختی و سازمانی و چالش‌های آموزش مجازی مدارس شامل فرهنگی تربیتی، آموزشی مهارتی، اجتماعی زیستی، اقتصادی، فنی زیرساختی و سازمانی بود.

با توجه به اهمیت دانشگاه فرهنگیان که رسالت تربیت معلمان آینده کشور را برعهده دارد، لازم است تا در ایام آموزش‌های مجازی، برنامه‌ریزان و صاحب‌نظران آموزشی این دانشگاه نگاهی ویژه به برنامه‌های درسی داشته باشند. چون که خروجی این نگاه، تربیت دانشجو معلمانی با شایستگی‌های حرفه‌ای و مهارتی است که این امر خود گامی جهت پیشرفت کشور، برندسازی دانشگاه فرهنگیان، تربیت معلمانی متخصص و کارآمد، به‌کارگیری فنون تدریس متناسب با الگوهای نوین جهانی در کلاس‌های درسی و پرورش دانش‌آموزانی پویا، خلاق، بانگیزه و پرنرژ می‌باشد (Karimi and Abdi, 2022). سال‌ها است که آموزش مجازی در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته با مدرن‌ترین روش‌ها اجرا می‌شود، اما آموزش مجازی در کشور ایران قدمتی طولانی ندارد و بر همین اساس نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتری در این زمینه می‌باشد. از آنجایی که یکی از دانشگاه‌های مهم کشور که مسئول تربیت معلمان آینده کشور است، دانشگاه فرهنگیان می‌باشد، لذا ضروری است با توجه به قراردادن در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش استفاده از روش‌های آموزشی اقدام به طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد و کاربردی برای این دانشگاه کرد. با توجه به رشد و تحول فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش‌ها و شیوه‌های آموزش نیز تغییرهای گسترده‌ای کرده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان انجام شد.

## روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف و شیوه اجرا به ترتیب کاربردی و توصیفی از نوع اکتشافی بودند. جامعه مطالعه حاضر همه مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی شامل شش پردیس در سال ۱۴۰۰ بودند. جامعه مطالعه حاضر شامل شش پردیس فرهنگیان استان خراسان رضوی شامل پردیس‌های شهید هاشمی‌نژاد مشهد، شهید بهشتی مشهد، ثامن الحجج (ع) مشهد، دانشور نیشابور، شهید رجایی تربت حیدریه و علامه طباطبایی سبزوار بود. نمونه‌های پژوهش حاضر طبق اصل اشباع نظری ۱۳ نفر تعیین که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه از هیچ فرمول مشخصی استفاده نشد و اصلی‌ترین معیار برای این کار این است که یک نمونه متخصص، مجرب و کارآموزده در حوزه مورد بررسی انتخاب و با وی مصاحبه می‌شود و این فرآیند تا زمانی ادامه می‌یابد که نمونه‌های جدید نتوانند مطلبی جدیدی به مطالب نمونه‌های قبلی بیفزایند. لازم به ذکر است که در این مطالعه، ملاک‌های ورود به مطالعه شامل تسلط نظری درباره حیطه پژوهش حاضر، تجربه عملی در دانشگاه فرهنگیان، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش، داشتن تجربه هیأت‌علمی در دانشگاه برای مدت ۱۰ سال و بالاتر، حداقل تحصیلات دکتری، در دسترس بودن و داشتن زمان کافی برای شرکت در پژوهش بودند. مشخصات جمعیت‌شناختی خبرگان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر در جدول ۱ ارائه شد.

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی خبرگان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر

مشارکت‌کننده‌ها	جنسیت	مدرک تحصیلی	حوزه تخصصی	سابقه شغلی	سن
مشارکت‌کننده ۱	مرد	دکتری	مدیریت آموزشی	۱۸ سال	۴۸ سال
مشارکت‌کننده ۲	مرد	دکتری	برنامه‌ریزی آموزشی	۱۳ سال	۴۴ سال
مشارکت‌کننده ۳	زن	دکتری	مدیریت آموزشی	۱۵ سال	۴۵ سال
مشارکت‌کننده ۴	مرد	دکتری	تکنولوژی آموزشی	۲۴ سال	۵۲ سال
مشارکت‌کننده ۵	زن	دکتری	آموزش و بهسازی منابع آموزشی	۱۰ سال	۴۰ سال
مشارکت‌کننده ۶	مرد	دکتری	مدیریت آموزشی	۱۵ سال	۴۶ سال
مشارکت‌کننده ۷	مرد	دکتری	برنامه‌ریزی آموزشی	۱۸ سال	۴۹ سال
مشارکت‌کننده ۸	زن	دکتری	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش عالی	۲۹ سال	۵۵ سال
مشارکت‌کننده ۹	مرد	دکتری	تکنولوژی آموزشی	۱۲ سال	۴۳ سال
مشارکت‌کننده ۱۰	مرد	دکتری	برنامه‌ریزی درسی	۱۶ سال	۴۸ سال
مشارکت‌کننده ۱۱	مرد	دکتری	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش عالی	۱۱ سال	۴۳ سال
مشارکت‌کننده ۱۲	زن	دکتری	تکنولوژی آموزشی	۱۶ سال	۴۷ سال
مشارکت‌کننده ۱۳	مرد	دکتری	مدیریت آموزشی	۲۱ سال	۵۲ سال

داده‌های این مطالعه علاوه بر فرم مشخصات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، مدرک تحصیلی، حوزه تخصصی، سابقه شغلی و سن، با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شدند. سوال‌های مصاحبه نیمه‌ساختاریافته جهت مصاحبه با مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی با مشورت اساتید طراحی شد. لازم به ذکر است که هنگام شناسایی نمونه‌ها، برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و موافقت آنها درباره قبول شرکت در پژوهش و ضبط مصاحبه‌ها و مکان و زمان مصاحبه اخذ شد. مصاحبه‌ها در مکان و زمان قبلاً هماهنگ شده به صورت انفرادی انجام و مدت زمان آنها بین ۴۰ الی ۶۰ دقیقه بود. روایی مصاحبه‌ها با روش مثلث‌سازی تأیید و پایایی آن با روش ضریب کاپای کوهن ۰/۸۷ به دست آمد.

برای انجام مطالعه حاضر، نخست با مشورت اساتید سوال‌هایی جهت مصاحبه با مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی طراحی شد. سپس، اقدام به شناسایی نمونه‌های خبره در حیطه پژوهش از میان مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی شد. موافقت نمونه‌ها جهت شرکت در پژوهش و قبول ضبط مصاحبه‌ها پس از بیان اهمیت و ضرورت پژوهش و تشریح موازین اخلاقی گرفته شد. نمونه‌ها به صورت انفرادی تحت مصاحبه قرار گرفتند و پس از اتمام پاسخگویی آنها به سوال اول، مطالب یادداشت‌شده برای آنها خوانده و تأیید آنها توسط آنان گرفته شد و بعد سوال دوم پرسیده شد؛ به طوری که فرآیند فوق برای همه سوال‌ها تکرار گشت. پس از پرسش همه سوال‌ها توسط مصاحبه‌کننده و پاسخ به همه آنها توسط مصاحبه‌شونده، مصاحبه با هر یک از نمونه‌ها پایان یافت و در نهایت، از مصاحبه‌شوندگان به دلیل شرکت در پژوهش تشکر و قدردانی شد. لازم به ذکر است که داده‌ها با روش‌های تحلیل مضمون و سه دور دلفی تحلیل شدند.

## یافته‌ها

در این پژوهش ۱۳ نفر با میانگین سنی ۴۷/۰۸ سال و سابقه شغلی ۱۶/۷۷ سال حضور داشتند. مضمون‌های الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان در جدول ۲ ارائه شد.

**جدول ۲. مضمون‌های الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان**

مضمون‌های اصلی	مضمون‌های فرعی
۱. عوامل پداگوژیکی	۱. طراحی و پیاده‌سازی دوره‌ها بر اساس اهداف
	۲. اصول طراحی مبتنی بر وب
	۳. کیفیت و به‌روزر بودن و اعتبار محتوا
	۴. ارائه بسته کامل یادگیری شناختی
	۵. یادگیری فعال و اثربخش
	۶. انتخاب رسانه آموزشی مناسب
	۷. راهبردهای یاددهی و یادگیری
	۸. انعطاف‌پذیری و سازگاری
	۹. ارزشیابی و ارائه بازخورد
	۱۰. آموزش بر اساس سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر وب
۲. عوامل تکنولوژیکی	۱۱. فراهم‌بودن نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای موردنیاز کلاس‌های مجازی
	۱۲. تکنولوژی ارتباطات و همکاری الکترونیکی
	۱۳. وجود ابزارهای مفید برای آموزش
	۱۴. داشتن سواد رایانه‌ای
	۱۵. پشتیبانی فنی و به‌روزکردن رابط و محتوا
	۱۶. چشم‌انداز، راسل و اهداف سازمانی
۳. عوامل سازمانی	۱۷. زیرساخت‌ها، ساختارهای سازمانی و نظام پشتیبانی
	۱۸. سرمایه‌گذاری و تدارک‌های مالی
	۱۹. افزایش چابکی در فعالیت‌های اجرایی
	۲۰. حرکت به سمت ساختارهای افقی سازمانی
۴. مدیریت یکپارچه	۲۱. وجود سازمان‌های مستقل در آموزش مجازی
	۲۲. استفاده کارآمد از منابع



۲۳. همکاری سازمان یافته	
۲۴. ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای دانشجویان	
۲۵. غنی سازی سرمایه های انسانی	
۲۶. رشد و هم افزایی در فعالیت های آموزشی	
۲۷. فرصت دسترسی به آموزش عالی	
۲۸. تغییر در نظام آموزش سنتی	
۲۹. گسترش خدمات آموزشی و تنوع پذیری	۵. آینده نگری
۳۰. ایجاد مجموعه ای از بهترین تخصص ها و تجربه های علمی و آموزشی	
۳۱. تغییر سریع و انعطاف آسان	
۳۲. افزایش خدمات دهی به فراگیران	
۳۳. وسیله حمایتی و پشتیبان برای جامعه آموزشی	
۳۴. یادگیری فراتر از محتوا	
۳۵. تغییر از حفظ محض مطالب به یادگیری چگونگی اکتشاف و یاد گرفتن	
۳۶. توجه به حفظ شایستگی های آموزشی	۶. کیفیت آموزشی هدفمند
۳۷. استفاده از رویکرد تسهیل کننده آموزش	
۳۸. تعامل دانشجویان و مشارکت در فرآیند یادگیری	
۳۹. ایجاد کیفیت و اثربخشی آموزشی در مناطق متفاوت	
۴۰. ارزیابی تکوینی و پایانی	
۴۱. وجود بازخورد تکوینی درباره پیشرفت دانشجو	
۴۲. نگاه همسان و برابر آموزشی	۷. سنجش پذیری
۴۳. وجود ابزارهای مفید برای تعیین عوامل موثر بر موفقیت آموزش	
۴۴. سیستم های پشتیبانی از عملکرد	
۴۵. قابلیت تکرار پذیری و جبران مشکلات	
۴۶. انعطاف پذیری در اصلاح یا تغییر محتوا	
۴۷. افزایش سرعت آموزش	۸. انعطاف پذیری در آموزش
۴۸. استفاده از استادان مجرب در حوزه های گسترده تر	
۴۹. خدمات پشتیبانی دانشجویان	
۵۰. خدمات پشتیبانی هیأت علمی	۹. خدمات پشتیبانی
۵۱. خدمات پشتیبانی از آموزش و یادگیری	
۵۲. اشتراک گذاری دانش بین دانشگاه ها و پردیس ها	
۵۳. تمرکز بر تولید دانش به جای انتقال یک سوپه آن	
۵۴. شریک شدن در اشتراک دانش	
۵۵. به حداقل رساندن پیچیدگی و عدم قطعیت	۱۰. مدیریت دانش
۵۶. واگذاری فعالیت ها به سازمان های دیگر	
۵۷. ارائه برنامه های آموزشی دارای انعطاف بیشتر	
۵۸. ایجاد مشارکت دانشجویان نسبت به پراکندگی جغرافیایی آنها	
۵۹. دسترسی آسان در هر زمان و مکان	
۶۰. امکان دسترسی همه علاقه مندان به یادگیری وسیع	
۶۱. توزیع عادلانه تر آموزش و دسترسی برابر	
۶۲. ارائه چارچوبی برای کاهش اضطراب فراگیران	۱۱. سهولت دسترسی
۶۳. رفع مشکلات ترک خدمت برای آموزش های خارج از سازمان	
۶۴. سهولت در دستیابی همزمان به پایگاه های اطلاعاتی و منبع دانش	
۶۵. یادگیری ارزان تر، بهتر و بیشتر	
۶۶. به کارگیری فناوری های لازم برای تبدیل اطلاعات	۱۲. اطلاعات و محتوا

۶۷. جامع‌بودن اطلاعات

۶۸. به‌روزشدن اطلاعات جمع‌آوری‌شده

۶۹. انتشار اطلاعات به‌صورت منظم و سالیانه

۷۰. صرفه‌جویی در زمان و اتلاف انرژی

۷۱. ایجاد ساختار داده‌پردازی

طبق نتایج جدول ۲، الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۷۱ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت. در این مطالعه، مضمون‌های اصلی شامل عوامل پداگوژیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، مدیریت یکپارچه، آینده‌نگری، کیفیت آموزشی هدفمند، سنجش‌پذیری، انعطاف‌پذیری در آموزش، خدمات پشتیبانی، مدیریت دانش، سهولت دسترسی و اطلاعات و محتوا بودند. مضمون‌ها طی سه راند دلفی قرار گرفتند و مصاحبه‌کنندگان میزان موافقت خود را با هر یک اعلام نمودند که پس از راند اول دلفی تعداد ۹ مضمون فرعی و پس از راند دوم دلفی تعداد ۶ مضمون فرعی از الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان حذف شد و در راند سوم دلفی همه مضمون‌های فرعی مناسب ارزیابی شدند. بنابراین، مضمون‌های اصلی و فرعی الگوی نهایی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان در جدول ۳ ارائه شد.

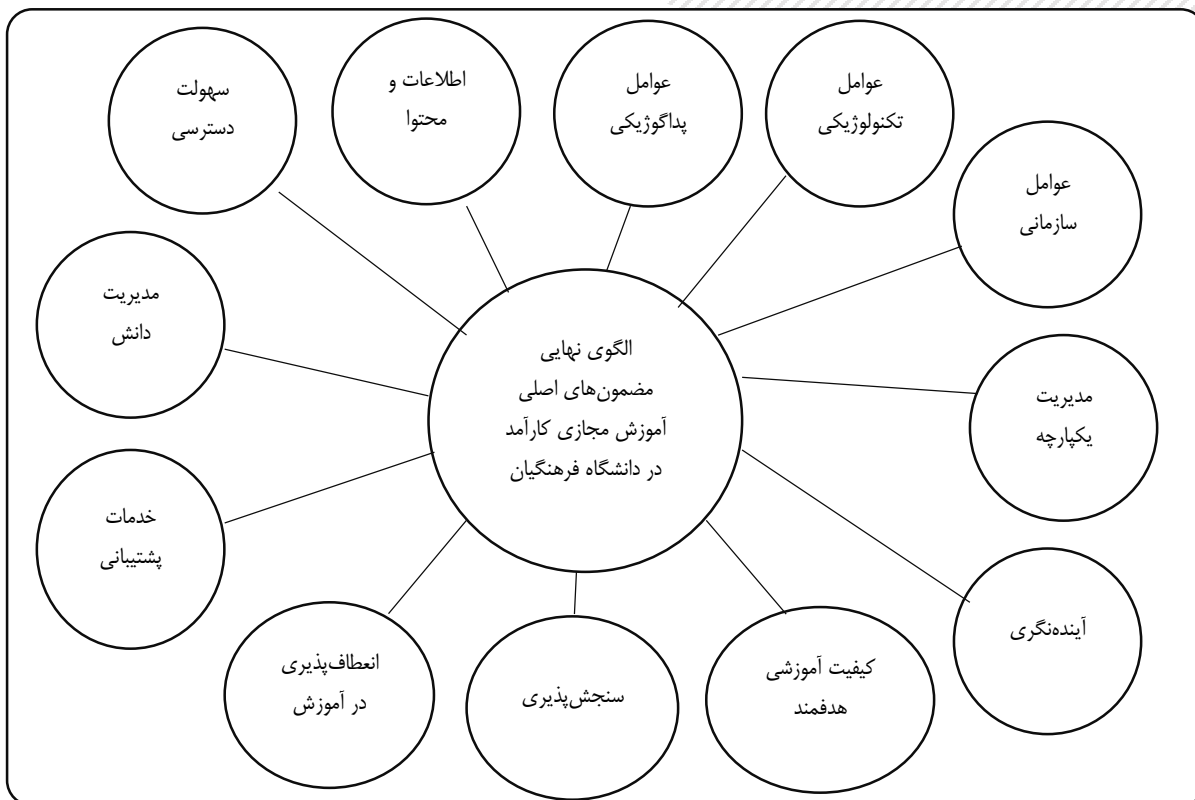
### جدول ۳. مضمون‌های اصلی و فرعی الگوی نهایی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان

مضمون‌های اصلی	مضمون‌های فرعی
۱. عوامل پداگوژیکی	۱. طراحی و پیاده‌سازی دوره‌ها بر اساس اهداف
	۲. اصول طراحی مبتنی بر وب
	۳. کیفیت و به‌روز بودن و اعتبار محتوا
	۴. یادگیری فعال و اثربخش
	۵. انتخاب رسانه آموزشی مناسب
	۶. راهبردهای یاددهی و یادگیری
	۷. آموزش بر اساس سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر وب
۲. عوامل تکنولوژیکی	۸. فراهم‌بودن نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای موردنیاز کلاس‌های مجازی
	۹. تکنولوژی ارتباطات و همکاری الکترونیکی
	۱۰. وجود ابزارهای مفید برای آموزش
	۱۱. داشتن سواد رایانه‌ای
	۱۲. پشتیبانی فنی و به‌روز کردن رابط و محتوا
۳. عوامل سازمانی	۱۳. چشم‌انداز، رسالت و اهداف سازمانی
	۱۴. زیرساخت‌ها، ساختارهای سازمانی و نظام پشتیبانی
	۱۵. سرمایه‌گذاری و تدارک‌های مالی
	۱۶. افزایش چابکی در فعالیت‌های اجرایی
	۱۷. حرکت به سمت ساختارهای افقی سازمانی
	۱۸. وجود سازمان‌های مستقل در آموزش مجازی
۴. مدیریت یکپارچه	۱۹. استفاده کارآمد از منابع
	۲۰. همکاری سازمان‌یافته
	۲۱. ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای دانشجویان
۵. آینده‌نگری	۲۲. رشد و هم‌افزایی در فعالیت‌های آموزشی
	۲۳. فرصت دسترسی به آموزش عالی
	۲۴. تغییر در نظام آموزش سنتی
	۲۵. گسترش خدمات آموزشی و تنوع‌پذیری
	۲۶. افزایش خدمات‌دهی به فراگیران
	۲۷. وسیله حمایتی و پشتیبان برای جامعه آموزشی
	۲۸. یادگیری فراتر از محتوا
۶. کیفیت آموزشی هدفمند	۲۹. تغییر از حفظ محض مطالب به یادگیری چگونگی اکتشاف و یادگرفتن



۳۰. استفاده از رویکرد تسهیل کننده آموزش	
۳۱. تعامل دانشجویان و مشارکت در فرآیند یادگیری	
۳۲. ایجاد کیفیت و اثربخشی آموزشی در مناطق متفاوت	
۳۳. وجود بازخورد تکوینی درباره پیشرفت دانشجو	
۳۴. نگاه همسان و برابر آموزشی	۷. سنجش پذیری
۳۵. وجود ابزارهای مفید برای تعیین عوامل موثر بر موفقیت آموزش	
۳۶. انعطاف پذیری در اصلاح یا تغییر محتوا	
۳۷. افزایش سرعت آموزش	۸. انعطاف پذیری در آموزش
۳۸. استفاده از استادان مجرب در حوزه‌های گسترده‌تر	
۳۹. خدمات پشتیبانی دانشجویان	
۴۰. خدمات پشتیبانی هیأت علمی	۹. خدمات پشتیبانی
۴۱. خدمات پشتیبانی از آموزش و یادگیری	
۴۲. اشتراک‌گذاری دانش بین دانشگاه‌ها و پردیس‌ها	
۴۳. تمرکز بر تولید دانش به جای انتقال یک سوبه آن	
۴۴. شریک شدن در اشتراک دانش	۱۰. مدیریت دانش
۴۵. ارائه برنامه‌های آموزشی دارای انعطاف بیشتر	
۴۶. ایجاد مشارکت دانشجویان نسبت به پراکنده‌گی جغرافیایی آنها	
۴۷. دسترسی آسان در هر زمان و مکان	
۴۸. امکان دسترسی همه علاقه‌مندان به یادگیری وسیع	
۴۹. توزیع عادلانه‌تر آموزش و دسترسی برابر	۱۱. سهولت دسترسی
۵۰. ارائه چارچوبی برای کاهش اضطراب فراگیران	
۵۱. سهولت در دستیابی همزمان به پایگاه‌های اطلاعاتی و منبع دانش	
۵۲. به کارگیری فناوری‌های لازم برای تبدیل اطلاعات	
۵۳. جامع بودن اطلاعات	
۵۴. به روز شدن اطلاعات جمع‌آوری شده	۱۲. اطلاعات و محتوا
۵۵. انتشار اطلاعات به صورت منظم و سالیانه	
۵۶. ایجاد ساختار داده‌پردازی	

طبق نتایج جدول ۳، الگوی نهایی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۵۶ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت. در این مطالعه، مضمون‌های اصلی شامل عوامل پداگوژیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، مدیریت یکپارچه، آینده‌نگری، کیفیت آموزشی هدفمند، سنجش‌پذیری، انعطاف‌پذیری در آموزش، خدمات پشتیبانی، مدیریت دانش، سهولت دسترسی و اطلاعات و محتوا بودند. الگوی نهایی مضمون‌های اصلی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان در نمودار ۱ ارائه شد.



نمودار ۱. الگوی نهایی مضمون‌های اصلی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان

## بحث و نتیجه‌گیری

در عصر اطلاعات پارادایم جدید به نام فناوری اطلاعات و ارتباطات مطرح می‌باشد که بر تمامی حوزه‌های دانش و مهارت بشری تاثیر اجتناب‌ناپذیری داشته و نهادهای مختلف اجتماعی را دستخوش تغییرهای بزرگ و گسترده‌ای کرده است. نهادهای آموزشی در مواجهه با این پارادایم نظام آموزشی خود را در سطوح مختلف تغییر دادند و متناسب با آن تنظیم کردند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان انجام شد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که برای الگوی تعامل مدیران آموزشگاهی با نو معلمان دانش‌آموخته دانشگاه فرهنگیان بر مبنای انسان‌شناختی تربیت اسلامی ۴۲ مضمون فرعی در ۱۱ مضمون اصلی شناسایی شد. مضمون‌های اصلی شناسایی شده در پژوهش حاضر شامل احترام مدیر نسبت به نو معلمان الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۷۱ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت. در این مطالعه، مضمون‌های اصلی شامل عوامل پداگوژیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، مدیریت یکپارچه، آینده‌نگری، کیفیت آموزشی هدفمند، سنجش‌پذیری، انعطاف‌پذیری در آموزش، خدمات پشتیبانی، مدیریت دانش، سهولت دسترسی و اطلاعات و محتوا بودند. همچنین، پس از راند اول دلفی تعداد ۹ مضمون فرعی و پس از راند دوم دلفی تعداد ۶ مضمون فرعی از الگوی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان حذف شد و در راند سوم دلفی همه مضمون‌های فرعی مناسب ارزیابی شدند. در نتیجه، الگوی نهایی آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان ۵۶ مضمون فرعی در قالب ۱۲ مضمون اصلی داشت که الگوی مضمون‌های اصلی آن ترسیم شد. یافته‌های این پژوهش را می‌توان از جهاتی همسو با یافته‌های پژوهش‌های Yazdi and Mirheydari (2022) و Savari and Savari (2022)، Babazadeh et al. (2022)، Alipour and Alipour (2022) و Niazzi and Sanatkar (2022) دانست.

در مضمون عوامل پداگوژیکی می‌توان گفت که نیازسنجی از مخاطبان و تعیین اهداف آموزشی از مهم‌ترین گام‌ها در طراحی آموزشی با تمامی رویکردهای روانشناختی است و محیط یادگیری الکترونیکی هم به‌طور معمول از این قاعده مستثنی نیست. در محیط یادگیری الکترونیکی هدف‌های برنامه‌درسی باید با توجه به رویکردهای متناسب با این محیط‌ها تدوین و تحلیل گردد و عناصر آموزشی باید با استفاده از امکانات فناوری به نحوی در کنار هم قرار داده شود تا آنها را به یادگیری فعال ترغیب نماید و با تدارک مسیرهای متنوع و فرصت‌های گوناگون امکان یادگیری شخصی، تعامل و همکاری فراهم شود.

فلسفه ایجاد محیط یادگیری و آموزش مجازی متفاوت از محیط‌های یادگیری متداول است و بر همین اساس طراحی خاص خود را که متناسب با ویژگی‌های آن است، می‌طلبد. بنابراین، طراحی و انتخاب ابزار مدیریت دوره، برنامه‌ریزی و سازماندهی دوره، قطعه قطعه کردن محتوا، به‌کارگیری اصول یادگیری مربوط به بزرگسالان، به‌کارگیری راهبردهای یاددهی و یادگیری تعاملی، توجه به رویکردهای یادگیری دانش‌محور و یادگیری خودرهبر، استفاده از راهبردهای ارزیابی معتبر، ایجاد امکان آشناسازی با محیط‌های یادگیری و آموزش برخط و کارآموزی فناوری و ایجاد اطلاعات کافی درباره ساختار مناسب در حمایت از یادگیرنده از جمله اصولی هستند که باید در طراحی محیط‌های یادگیری و آموزش مجازی مورد توجه قرار گیرند.

در تشریح مضمون عوامل تکنولوژیکی باید گفت که عوامل تکنولوژیکی در کنار عوامل پداگوژیکی اساس و بنیاد محیط‌های یادگیری و آموزش مجازی را تشکیل می‌دهند و کمتر مطالعه‌ای در باب کیفیت در محیط‌های یادگیری و آموزش مجازی را می‌توان یافت که نسبت به اهمیت آن غفلت نموده باشند. در اصل موجودیت محیط یادگیری و آموزش مجازی وابسته به تکنولوژی است و قابلیت دسترسی در آموزش مجازی اطمینان از آن است که محیط قابل دسترس کاربران مجاز در هر زمان و مکان باشد. همچنین، قابلیت اطمینان حاکی از این است که مشکلات نرم‌افزاری ایجاد شده در سامانه قابل رفع باشد و نرم‌افزار سامانه یادگیری و آموزش مجازی قابلیت رسیدگی به خطاها، قابلیت ذخیره و بازیافت داده‌ها را پس از ایجاد خطا داشته باشد. علاوه بر آن، پشتیبانی تکنولوژیکی مشکلات احتمالی اساتید و یادگیرندگان و طراحان آموزشی را در طول دوره رفع کرده و موجب اتخاذ تدابیر لازم برای رفع مشکلات در کوتاه‌ترین زمان ممکن می‌شود. خدمات فنی و تکنولوژیکی نیز شامل کلیه خدماتی است که از سوی نظام یادگیری و آموزش مجازی به دانشجویان ارائه می‌شود تا کیفیت وجوه فناورانه نظام یادگیری و آموزش مجازی را تأمین نمایند.

درباره مضمون عوامل سازمانی می‌شود استنباط کرد که این عوامل مولفه‌هایی را دربرمی‌گیرد که وجود آنها برای آغاز آموزش مجازی در یک سازمان ضروری است. تعیین چشم‌انداز، رسالت و اهداف سازمانی از مهم‌ترین مراحل برنامه‌ریزی استراتژیک هستند و چشم‌انداز و استراتژی هر دو نقشی اساسی در توانمندسازی ایفا می‌کنند و در عین حال، چشم‌انداز الهام‌بخش تغییر در ارزش‌هایی است که موجب تغییر سازمان می‌شود. در حقیقت، برای تحول و نوسازی سازمان انتخاب چشم‌انداز و استراتژی جزء تصمیم‌های کلیدی رهبر می‌باشند. یکی از وظایف مهم مدیریتی بودجه‌بندی و هزینه بر اساس اهداف و مأموریت سازمان در راستای چشم‌انداز سازمانی است و تأمین زیرساخت‌های لازم برای ارائه موفق آموزش نیز از جمله عوامل سازمانی است که همراه تأمین منابع موردنیاز می‌تواند موجب تضمین کیفیت در محیط‌های یادگیری و آموزش مجازی شود.

در مضمون مدیریت یکپارچه می‌توان گفت که با پیشرفت جوامع بشری و تحول کسب‌وکارهای کوچک به سازمان‌های بزرگ که نیازمند وظایف گسترده‌تر و پیچیده‌تر و منابع انسانی بیشتری است، هماهنگی میان اجزا و فرآیندهای این سازمان‌ها تبدیل به چالشی بزرگ شده است. در کلاس‌ها مسئله مشارکت اجتماعی و نبود تعامل اجتماعی بین دانشجویان و اساتید مد نظر است که دانشجویان در یادگیری و آموزش مجازی امکان تعامل با دوستان و همکلاسی‌ها و کمک گرفتن در هنگام مواجهه با مشکلات احتمالی را ندارند. بنابراین، دانشجویان در یادگیری و آموزش مجازی از حس اجتماعی محروم هستند، لذا می‌تواند درباره فراگیرمحوری و مدیریت یکپارچه اذعان داشت که یادگیرنده‌محوری در پودمان موجب می‌شود تا فراگیران خودشان یادگیرنده که به این طریق خود محیط آموزش مجازی ابزاری قوی برای حمایت و تربیت خودسازماندهی در پودمان ایجاد می‌کند که یادگیرندگان نیازمندی‌های خود را تعیین و برای آن برنامه‌ریزی می‌کنند. نداشتن انسجام و هماهنگی در آموزش مجازی مشکلاتی را برای ساختا پودمان ایجاد می‌کند و مدیریت یکپارچه و مدیریت برنامه‌ها باید با توجه به نیازهای فردی یادگیری طراحی تنظیم شود.

در تشریح مضمون آینده‌نگری باید گفت که آینده‌نگری تلاشی نظام‌مند است که می‌کوشد کم و کیف تغییرها و عدم تغییرهای کنونی و تاثیر آنها را در ایجاد واقعیت‌های آینده ترسیم نماید و بر آن است تا منبع، الگوها و علل تغییر و ثبات را برای تقویت پیش‌بینی و ترسیم آینده‌های جایگزین مورد تحلیل قرار دهد. آینده‌پژوهان می‌گویند که امکان وقوع چه رویدادهایی در آینده است و گزینه‌های احتمالی فراروی ما چه خواهند بود و آینده یا آینده‌های مطلوب کدامند. در وضعیت کنونی جهان که تغییرها و تحول‌ها در مه زمینه‌ها به سرعت انجام می‌شود، آینده‌نگری و سازماندهی فعالیت‌های علمی و پژوهشی برای پیش‌بینی آینده ضرورتی انکارناپذیر است. لذا اگر نظام آموزشی از جمله دانشگاه‌ها مبتنی بر آینده‌نگری نباشند، نمی‌توانند برون‌داد چندان مفیدی ارائه دهند. چون که با عدم بهره‌گیری از اصل آینده‌نگری بسیاری از فرصت‌های خود را بدون ارائه دستاورد قابل عرضه‌ای از دست خواهند داد و نمی‌توانند به سوی ثروت‌آفرینی، کارآفرینی و ارزش‌آفرینی حرکت کنند.

درباره مضمون کیفیت آموزشی هدفمند می‌شود استنباط کرد که برای طراحی آموزش در محیط مجازی باید قابلیت‌ها و امکانات این محیط را شناخت و نظریه تربیتی متناسب با آن را انتخاب کرد. امکانات این فناوری محتوای یادگیری را به شیوه‌های چندگانه به یادگیرنده ارائه می‌کند و فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر آن بسیار متنوع و گسترده است. امکانات ارتباطی آن به یادگیرنده امکان می‌دهد تا هر زمان و از هر مکان با افراد، راهنماها و منابع گوناگون تعامل داشته باشند. استفاده بهینه از این امکانات مستلزم انتخاب نظریه یادگیری متناسب با آن محیط است تا یادگیرنده از این طریق به برقراری تعامل و ساخت

دانش ترغیب شود. طراحی آموزشی با درک قابلیت‌های این محیط یادگیری و انتخاب نظریه یادگیری متناسب با آن می‌تواند عناصر آموزش نظیر اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، شیوه‌های تدریس و راهبردهای ارزشیابی را به گونه‌ای در کنار هم قرار دهد تا نتایج یادگیری موردانتظار از دوره آموزشی تحقق یابد.

در مضمون سنجش‌پذیری می‌توان گفت که سنجش و ارزیابی راهبردهای آموزشی ضروری است و سبب افزایش انگیزه مشارکت‌کنندگان و ایجاد تعاملی مناسب بین مربی و متربی می‌شود. این تعامل به مریبان مجال نظارت مستمر و به‌روزرکردن منابع، محتوا و فعالیت‌های مربوط به یادگیری را می‌دهد و ابزاری است که برای حمایت از نظارت بر حقوق و تسهیل استفاده از متن از سوی گروه‌های گوناگون یادگیرندگان و مریبان ضروری است. در این رابطه می‌توان گفت که چالش‌های پداگوژیک از شرایط جدید در محیط‌های مجازی، گروه‌های هدف و اهداف جدید نشأت می‌گیرد.

در تشریح مضمون انعطاف‌پذیری در آموزش باید گفت که آموزش انعطاف‌پذیری به نوعی از آموزش اشاره دارد که بر اصول تأمین اهداف فناوری اجتماعی و اقتصادی و پرورش دانشجویان برای اهداف مورد پذیرش در آینده استوار است. در نظام برنامه آموزشی، طرح‌های آموزشی، محتوای دوره‌ها، مدیریت آموزش، روش‌ها و دیگر جنبه‌های آموزش، آموزش انعطاف‌پذیر قابلیت بیشتری برای ایجاد توسعه پایدار فراهم می‌سازد. در حقیقت، آموزش انعطاف‌پذیر نیازمند آن است که از شیوه‌های خشک نظام آموزش سنتی رهایی یابد و بر ماهیت آموزش نهفته در افراد تأکید ورزد و موجب ارتقای توسعه همه‌جانبه انسان شود. آموزش انعطاف‌پذیر می‌تواند به‌عنوان رویکردی نوآورانه برای ارائه طراحی مناسب محیط آموزش بر محوریت یادگیری و تعامل برای هر کس در هر زمان و هر مکان با به‌کارگیری منابع اینترنتی و فناوری دیجیتال و دیگر شیوه‌های آموزشی توأم با اصول طراحی آموزشی تعریف شود. انعطاف‌پذیری آموزشی می‌تواند به‌عنوان روشی خلاقانه و نوآور برای رقابت بیشتر بین ارائه‌دهندگان آموزش، افزایش تعداد دانشجویان متقاضی آموزش عالی و بهبود شیوه‌های دستیابی آنها به دانش مورد توجه قرار گیرد.

درباره مضمون خدمات پشتیبانی می‌شود استنباط کرد که خدمات پشتیبانی در موفقیت آموزش مجازی نقش حیاتی دارد و موفقیت آموزش مجازی به مقدار زیادی بستگی به اثربخشی خدمات پشتیبانی دارد. این خدمات یکی از مهم‌ترین مکانیسم‌هایی است که خیلی از اشتباه‌های رایج در آموزش مجازی از قبیل موارد فراموش شده تدوین و تولیدکنندگان محتوای آموزشی را جبران می‌کند. خدمات پشتیبانی به دانشجویان اطمینان می‌دهد که زیرساختی وجود دارد که پشتیبانی موردنیاز آنان را فراهم می‌کند و این امنیت را به آنها می‌دهد که در انجام وظایف و تکالیف خواسته‌شده تنها نیستند. عامل خدمات پشتیبانی مرتبط با موضوع‌های پشتیبانی‌های آنلاین در زمینه نحوه استفاده از سیستم، منابع آنلاین و آفلاین و غیره است. کیفیت خدمات آموزشی، کیفیت خدمات اداری، کیفیت خدمات کتابخانه‌ای، کیفیت خدمات رسانه‌ای، کیفیت خدمات فنی و کیفیت خدمات مشاوره‌ای به‌عنوان شاخص‌های اصلی خدمات پشتیبانی دانشجویان و برگزاری دوره‌های آموزشی لازم برای مدرسان جهت انتقال از آموزش سنتی به آموزش مجازی، دسترسی به کمک‌های تخصصی در طول دوره، کاهش ساعات تدریس موظفی، پشتیبانی فنی در طول زمان اجرای دوره، تشویق اساتید فعال و محقق در آموزش و غیره به‌عنوان شاخص‌های اصلی خدمات پشتیبانی مدرسان در نظام آموزش مجازی می‌باشند.

در مضمون مدیریت دانش می‌توان گفت که مدیریت دانش در سازمان‌های مجازی یک از رویکردهای جدید در این زمینه است و در ضمن یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت دانش، فهم دقیق مفهوم دانش نیز می‌باشد. با توجه به گستردگی پایگاه‌های دانش در سازمان مجازی، توجه به فرآیندها و ابزارهای مدیریت دانش بسیار ضروری است. افراد در سازمان‌های مجازی از یکدیگر دور هستند و بدون هیچ چارچوب زمانی ثابتی مشغول به فعالیت می‌باشند، لذا مدیریت صحیح آنها نیاز به پارادایم جدید و تکنولوژی جدید متناسب با آن دارد و از آنجا که نظام‌ها و سیستم‌های مجازی ممکن است برای همه کارکنان مناسب نباشد، کارکنان باید ویژگی‌های خاصی داشته باشند تا بتوانند در محیط مجازی به‌طور اثربخش فعالیت نمایند.

در تشریح مضمون سهولت دسترسی باید گفت که دسترسی آسان در هر زمان و مکان به دلیل امکان دسترسی همه علاقه‌مندان به یادگیری، کسب اطلاعات در هر زمان و مکان، توزیع عادلانه‌تر آموزش و دسترسی برابر، ارائه چارچوبی برای کاهش اضطراب فراگیران، سهولت در دستیابی همزمان به پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع دانش، رفع مشکلات ترک خدمت برای آموزش‌های خارج از سازمان مورد توجه بوده است. مدیریت برنامه و منابع، یادگیرنده‌محوری، انعطاف‌پذیری و ابزارهای برقراری ارتباط، ارزیابی، روش‌ها و راهبردهای یادگیری، سازماندهی، شیوه طراحی، تحلیل اهداف، تحلیل رسانه، تحلیل یادگیرنده و تحلیل محتوا، اصول، فناوری، ابزار ارزشیابی، کیفیت مجازی، مدیریت زمان، مدیریت بازار کار، تفکر و اخلاق مجازی، اولویت آموزش و تجارب مجازی نقش مهمی در دسترسی‌پذیری و سهولت دسترسی دارند.

درباره مضمون اطلاعات و محتوا می‌شود استنباط کرد که کیفیت این مضمون وابسته به دو عامل پداگوژیک و تکنولوژیک است و ترکیب مناسب و همخوانی بین رویکردهای پداگوژیک و تکنولوژیک می‌تواند ارائه کیفی محتوا را همراه داشته باشد. راهبردهای لازم برای جلب توجه دانشجویان، ارائه مطالب به‌صورت معنادار، ارائه مسائل و تکالیف چالش‌انگیز، حمایت از تبادل اندیشه در محیطی امن، پاداش به تلاش و پیشرفت، کاهش پیامدهای منفی

مشارکت یادگیرندگان در فعالیتهای یادگیری، استفاده از روشهای متنوع در فعالیتهای یاددهی و یادگیری، استفاده از مثالهای آشنا در هنگام آموزش مطالب، وجود یک نظام بازخورد مطلوب در سطوح گوناگون، تشویق یادگیری جمعی بین یادگیرندگان و غیره همگی در انگیزش دانشجویان برای تداوم حضور در محیط یادگیری و آموزش مجازی و غنی‌سازی اطلاعات و محتوا از طریق آموزش مجزای تاثیر می‌گذارند.

یکی از محدودیتهای مطالعه حاضر مربوط به رویکرد تحقیق است و از آنجایی که در تحقیق‌های کیفی پدیده موردنظر در بستری که رخ می‌دهد مورد مطالعه قرار می‌گیرد، لذا امکان تعمیم‌پذیری نتایج و یافته‌ها به دیگر شرایط و موقعیت‌ها محدود می‌باشد. همچنین، در تحقیق‌های کیفی امکان بروز و دخالت پیش‌فرض‌ها و تعصب‌های محقق ممکن است که یافته‌ها و نتایج پژوهش را خدشه‌دار کند که البته در تحقیق حاضر سعی شد تا حد امکان بدون سوگیری عمل نموده و فقط اقدام به رصد تجربه‌ها و مشاهده‌های مشارکت‌کنندگان شود. از جمله محدودیتهای دیگر می‌توان به جامعه و نمونه پژوهش اشاره کرد که پژوهش حاضر بر روی ۱۳ نفر از مدیران و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان استان خراسان رضوی انجام شد. بنابراین، احتمال دارد که با استفاده از سایر روش‌های کیفی و کمی و نیز با استفاده از مشارکت گروه‌های دیگر از جامعه ذینفعان موضوع تحقیق، نتیجه بعضاً متفاوتی به دست آید. در نتیجه، پرداختن به سوال‌های تحقیق با استفاده از سایر روش‌ها و دیگر گروه‌های ذینفع پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر طراحی الگوی آموزش مجازی با استفاده از رویکرد نظریه داده‌بنیاد می‌باشد. همچنین، به پژوهشگران آتی انجام پژوهش درباره پیاده‌سازی آموزش مجازی در دانشگاه فرهنگیان و انجام پژوهشی درباره آموزش مجازی کارآمد در سایر سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود. مدیران، مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه فرهنگیان طبق الگوی طراحی شده آموزش مجازی کارآمد در دانشگاه فرهنگیان می‌توانند شرایط را برای بهبود وضعیت موجود آموزش به‌ویژه آموزش مجازی در این دانشگاه ارتقاء ببخشند. برای این منظور و در راه دستیاب به اهداف و حل مشکلات و چالش‌ها، دانشگاه فرهنگیان می‌تواند به مضمون‌های عوامل پداگوژیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، مدیریت یکپارچه، آینده‌نگری، کیفیت آموزشی هدفمند، سنجش‌پذیری، انعطاف‌پذیری در آموزش، خدمات پشتیبانی، مدیریت دانش، سهولت دسترسی و اطلاعات و محتوا توجه ویژه نماید، ضمن آنکه توجه کند که نیروی انسانی یک سازمان مسئول تحقق اهداف سازمان می‌باشد. بنابراین، مدیران و برنامه‌ریزان دانشگاه فرهنگیان جهت دستیابی به اهداف دانشگاه باید به مضمون‌های استخراج‌شده توجه نمایند و شرایط، امکانات و منابع لازم درباره تأمین و تحقق آنها را فراهم نمایند.

## موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی از جمله رازداری، محرمانه‌بودن و مشارکت داوطلبانه در پژوهش به‌طور کامل رعایت شد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش با هزینه شخصی نفر اول انجام و نویسندگان از همه کسانی که سهمی در این پژوهش داشتند، تشکر می‌کنند.

## مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نفر اول است و همه نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش آن مشارکت داشتند.

## تعارض منافع

در این مقاله تعارض منافع وجود نداشت.

## References

- Alipour M, Alipour M. (2022). Analysis of the consequences of flipped learning from the perspective of pre-service teachers of Farhangian University. *The Scientific Quarterly Journal of Research in Social Studies Education*, 4(2): 92-110. (In Persian)
- Babazadeh S, Nosratzahi T, Banaroodi S. (2022). Study of the factors affecting on the quality of virtual learning and education from the perspective of dental students of Zahedan University of Medical Sciences (A qualitative study). *Journal of Research in Dental Sciences*, 19(1): 37-49. (In Persian)
- Caldwell KE, Hess A, Wise PE, Awad MM. (2021). Maintaining effective senior resident-led intern education through virtual curricular transition. *Journal of Surgical Education*, 78(6): 112-120.
- Cho MJ, Hong JP. (2021). The emergence of virtual education during the COVID-19 pandemic: The past, present, and future of the plastic surgery education. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 74(6): 1413-1421.
- Cowperthwait A, Graber J, Carlsen A, Cowperthwait M, Mekulski H. (2021). Innovations in virtual education for clinical and simulation learning. *Journal of Professional Nursing*, 37(5): 1011-1017.
- Dehghanzadeh A, Doshman Ziyari E, Moazzami M, Kavosi E. (2022). Design and delivery an evaluation of training effectiveness in the employees on the job instruction the "Banke Tejarat". *Iranian Journal of Educational Society*, 8(1): 1-14. (In Persian)
- DeMelo Ghisi GL, Aultman C, Konidis R, Sandison N, Oh P. (2023). Developing a group-based virtual education curriculum for cardiac rehabilitation and the associated toolkit to support implementation in Canada and across the globe. *Heart & Lung*, 57: 80-94.
- Ehteshami MR, Golzari Z, Fathi Vernosfadrani L. (2022). Identifying and validating the main components of professional development courses for faculty members of Farhangian University with a reverse learning approach: Meta-composition and interview. *Iranian Journal of Educational Society*, 8(2): 13-26. (In Persian)
- Foulerton E, Clarke S, Parnell K, Singh A. (2023). Therapies in action: Enhanced virtual education program by neonatal network Allied Health Professionals. *Journal of Neonatal Nursing*, 29(2): 405-408.
- Gelineau-Morel R, Dilts J. (2021). Virtual education during COVID-19 and beyond. *Pediatric Neurology*, 119: 1-2.
- Ghasemi A, Pirani Z, Nateghi F. (2022). Development and validation of an integrated curriculum model in elementary school virtual education in the context of the Covid-19 epidemic. *Iranian Journal of Educational Society*, 8(1): 137-149. (In Persian)
- Haghighi S, AsadolahiFard E, Barkhordari AliAbad A. (2022). From the dream to the reality of being a teacher; Analysis of the lived experiences of a graduate of Farhangian University. *Quarterly Journal of Education in Basic Sciences*, 8(28): 25-36. (In Persian)
- Hajizadeh Anari H. (2023). Conceptual model of Farhangian University based on the fundamental reform document of education. *Quarterly Journal of Teacher Education*, 5(3): 115-145. (In Persian)
- Karimi A, Abdi Lifkoei A. (2022). Communication challenges of Farhangian University's virtual internship during the Covid-19 pandemic (mixed study). *Quarterly Journal of Education Studies*, 8(32): 108-119. (In Persian)
- MohammadShafiei A, Karimi Oghda H. (2023). Explaining the place of hidden curriculum in the process of social education of student teachers of Farhangian University. *Quarterly Journal of Teacher Education*, 5(3): 47-65. (In Persian)
- Mohebiamin A, Behradfar A, Khoshsima M, Moghimirad M. (2023). Analysis of the situation of Farhangian University based on the lived experiences of graduates: Qualitative research. *Quarterly Journal of Teacher Education*, 5(2): 1-32. (In Persian)



- Mousavi R, Mohammadinejad Ganji A, Imani MN. (2023). Designing a pattern of organizational structure based on educational improvement and development indicators in the Farhangian University. *Iranian Journal of Educational Society*, 9(1): 287-302. (In Persian)
- Niazi M, Sanatkar E. (2022). Identify the opportunities and challenges of virtual school education In the Corona: A qualitative study based on a meta-hybrid model. *Quarterly Journal of Education Study*, 8(31): 78-102.
- Pashakhanlo N, Hassan Moradi N, Rabiee Dolabi M. (2022). Identifying the effective factors of talent management (Case study: Farhangian University in the south of country). *Iranian Journal of Educational Society*, 8(2): 89-102. (In Persian)
- Savari K, Savari Y. (2022). Qualitative study of lived experiences of virtual education from the perspective of students during the corona outbreak. *Research in Curriculum Planning*, 19(46): 49-63. (In Persian)
- Smith EB, Sherrill GC, Lewis PJ, Faykus MW, Jordan SG. (2022). Online hide and seek: Allopathic US medical schools' radiology education virtual presence. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 51(1): 25-29.
- Yazdi A, Mirheydari A. (2022). Oppitunitiew and Threats of virtual education during the Corona pandemic from the viewpoint of Farhangian University student-teachers. *Journal of Research in Teacher Education*, 5(1): 9-34. (In Persian)