

Identifying the Components of the Pattern of Increasing the Effectiveness of Learning in the Virtual Education System of Universities in North Khorasan Province (a Qualitative Research)

ARTICLE INFO

Article Type

Research Article

Authors

Manijeh Hasanpour¹

Mahboubeh Solaimanpour Omran^{2*}

Maryam Hafezian³

How to cite this article

Manijeh Hasanpour, Mahboubeh Solaimanpour Omran, Maryam Hafezian, Identifying the Components of the Pattern of Increasing the Effectiveness of Learning in the Virtual Education System of Universities in North Khorasan Province (a Qualitative Research), *Islamic Life Style*. 2022; 6:165-174.

1. PhD student, Department of Educational Management, Bojnord branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Educational Management, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran (Corresponding Author).

3. Assistant Professor, Management Department, Adib Mazandaran Institute of Higher Education, Sari, Iran.

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: m.pouromran@gmail.com

Article History

Received: 2022/04/19

Accepted: 2022/07/09

ABSTRACT

Purpose: This research was conducted with the aim of identifying the components of the pattern of increasing the effectiveness of learning in the virtual education system of universities in North Khorasan province.

Materials and methods: The present study was conducted qualitatively. The statistical population was the faculty members of Azad University and experts familiar with the field of virtual education, 18 people were selected by purposive sampling method, and theoretical saturation was reached with this number. The data collection methods in this research included library, semi-structured interview. Information was collected by theme analysis and using semi-structured interviews. To determine validity, the current research used the three-tier method. Data analysis was done by thematic analysis (using MaxQD software) and coding.

Findings: The research findings led to the identification and confirmation of 6 main categories and 40 sub-classification factors.

Conclusion: The six main categories include curriculum and educational design, factors related to a professor's and comprehensive qualifications, factors of technological equipment and information technology infrastructure, credit and support factors, cultural factors of virtual space and managerial, administrative and organizational factors of the university.

Keywords: Effective Learning, Virtual Education, Islamic Azad University.

شناسایی مولفه های الگوی افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم آموزش مجازی دانشگاه های استان خراسان شمالی (یک پژوهش کیفی)

منیژه حسن پور^۱

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

محبوبه سلیمان پور عمران^{۲*}

استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران (نویسنده مسئول).

مریم حافظیان^۳

استادیار، گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی ادیب مازندران، ساری، ایران.

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی مولفه های الگوی افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم آموزش مجازی دانشگاه های استان خراسان شمالی انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه ی حاضر به صورت کیفی انجام شد. جامعه ی آماری، اعضا، هیأت علمی دانشگاه آزاد و خبرگان آشنا به حوزه آموزش مجازی بودند که ۱۸ نفر با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند که با این تعداد به اشباع نظری رسید. روش های گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل کتابخانه ای، مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. اطلاعات به روش تحلیل تم و با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته گردآوری شد. برای تعیین روایی، پژوهش حاضر از روش سه سویه سازی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با تحلیل مضمون (به وسیله نرم افزار مکس کیودی) و کدگذاری انجام شد.

یافته ها: یافته های پژوهش منجر به شناسایی و تأیید ۶ مقوله اصلی و ۴۰ عامل فرعی طبقه بندی نمود.

نتیجه گیری: شش مقوله اصلی شامل برنامه درسی و طراحی آموزشی، عوامل مربوط به صلاحیت های استاد و فراگیر، عوامل تجهیزات تکنولوژی و زیرساختی فناوری اطلاعات، عوامل اعتباری و پشتیبانی، عوامل فرهنگی فضای مجازی و عوامل مدیریتی، اداری و سازمانی دانشگاه می باشد.

کلمات کلیدی: یادگیری اثربخش، آموزش مجازی، دانشگاه آزاد اسلامی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸

*نویسنده مسئول m.pouomran@gmail.com

مقدمه

پیشرفت های تکنولوژی در عصر حاضر، کلیه جنبه های زندگی بشر را دستخوش تحول نموده است. دانشگاه های عصر حاضر، به دلیل محدودیت بودجه و افزایش تعداد دانشجویان، نیازمند تغییر سازمانی و وفق دادن خود با نیازهای جدید می باشند، این در حالی است که دانشگاه ها، معمولاً بیشترین مقاومت را در مقابل تغییر از خود نشان می دهند (۱) با پیدایش سیستم آموزش الکترونیکی، دیگر تصورات قبلی نسبت به تهیه جا و مکان برای تحصیل از بین رفته است و با به صحنه آمدن دانشگاه ها و مراکز آموزش مجازی هر فردی در هر زمان و مکانی می تواند از این امکانات استفاده نماید. با توجه به شرایط موجود و گسترش روز افزون فناوری اطلاعات و رضایت مندی بخش عمده ای از جامعه دانشجویی از خدمات آموزش الکترونیکی، نسبت به گسترش کمی و کیفی آن برنامه ریزی لازم در دانشگاه های کشور صورت پذیرد (۲).

آموزش مجازی به آموزش در یک محیط یادگیری اطلاق می شود که ارتباط بین مشارکت کنندگان فرایند آموزشی نه بصورت حضوری که بصورت مجازی و متفاوت از نظر زمان، مکان یا هر دو می باشد. در این نوع آموزش مدرس محتوای دوره را از طریق برنامه های مدیریت دوره، منابع چند رسانه ای، اینترنت، ویدئو کنفرانس و ... در اختیار فراگیر قرار می دهد (۳). آموزش مجازی در دهه اخیر سرعت رشد بیشتری را به خود گرفته و با قابلیت های ویژه جلوه خاصی را به مفهوم آموزش در تمام کشورهای دنیا داده است (۴). علاوه بر این، افزایش اثربخشی یادگیری همواره برای اساتید، دانشجویان، والدین، نظریه پردازان و محققان تربیتی نیز حائز اهمیت بوده است. میزان یادگیری یادگیرندگان یکی از مهم ترین ملاک های ارزیابی عملکرد اساتید محسوب می شود و برای دانشجویان نیز معرف توانایی های علمی آن ها برای ورود به دنیای کار و اشتغال و مقاطع تحصیلی بالاتر است. پیشرفت تحصیلی نه تنها از ساختارهای دانش و فرآیندهای پردازش اطلاعات تأثیر می پذیرد بلکه به عوامل انگیزشی از جمله باورها، نگرش ها و ارزش ها نیز مربوط می شود (۵).

این شیوه از آموزش، ابزار مهمی در آموزش عالی عصر دیجیتال محسوب می شود که سبب معرفی تغییرات فرآیند تدریس-یادگیری در نظام آموزش عالی شده است. در پژوهشی که از طریق آموزش گسترده برخط به بررسی تأثیر آموزش در کشورهای در حال توسعه با بیماریهای عفونی نوظهور پرداختند، دریافتند که روش آموزش مجازی و برخط علاوه بر تأثیر مفید بر بهداشت، به کاهش هزینه ها، آموزش کامل و افزایش دسترسی کاربران به محتوا را همراه داشته است. با نگاهی به چالش های آموزش عالی در هزاره سوم، سند چشم انداز بیست ساله ایران ۱۴۰۴ و پتانسیل های فناوری اطلاعات و ارتباطات، حرکت به سمت آموزش های الکترونیکی دانشگاهی برای استفاده بهتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش عالی و دستیابی به آموزش های کیفی تر، مسیر مناسبی به نظر می رسد (۶).

دانشگاه آزاد اسلامی از چند سال پیش در تدارک زیرساخت های آموزش مجازی در ایران بوده است و در حال حاضر در زمینه بومی کردن نرم افزار آموزش الکترونیکی مجازی پیشرو می باشد. واحد

دانش تعریفی مطلق ارائه نشده است، یادگیری نیز دارای ابعاد مختلفی معرفی می شود که هیچ تعریفی از آن نمی تواند در ارتباط گرای دانش و شناخت توزیع شده در سطح شبکه ای از افراد و فناوری تلقی می شود و یادگیری فرایند ارتباط، رشد و رهایی این شبکه هاست. ایجاد کردن گره ها، ارتباط دادن گره ها با یکدیگر و تشکیل شبکه ای از گره ها و ارتباط ها، یادگیری را ایجاد می کنند. از نظر ارتباط گرای، یادگیری عبارت است از فرایند خلق گره ها و ارتباط های جدید؛ به عبارت دیگر یادگیری فرایند شکل دهی و شکل گیری شبکه هاست؛ به عبارت دیگر «دانش و شناخت در میان شبکه ای از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت این شبکه ها است. نکته ظریف در این است که این تعریف، یادگیری را حاصل ارتباطها نمی داند، بلکه خود ارتباط ها یادگیری اند. در این تعریف، یادگیری فقط از طریق شبکه اتفاق نمی افتد یا از طریق شبکه تسهیل نمی شود، بلکه خود شبکه سازی به عنوان یادگیری معرفی می شود (۷) ارتباط گرای به عنوان یک نظریه جدید یادگیری، نه به پارادایم مدرنیسم وابسته است و نه پست مدرنیسم (۸) نظریه ی جدید در جو انفجار اطلاعات، تغییرات سریع، منابع متنوع اطلاعات و تنوع دیدگاهها ریشه دارد. ارتباط گرای ضمن نقد رویکردها و دیدگاههای غالب به تعلیم و تربیت، درصدد ارائه تبیین تازه ای از یادگیری و همچنین محیطها و عناصر تعلیم و تربیت است. طبق نظریه ارتباط گرای، ایجاد گره ها و ارتباط دادن گره ها با یکدیگر و تشکیل شبکه ای از این گره ها و ارتباطات، یادگیری را ایجاد می کند؛ به عبارت دیگر، یادگیری اساساً فرایند شکل دهی ارتباط ها یا شبکه سازی است نه آنکه یادگیری از طریق ارتباط یا شبکه ها اتفاق بیافتد یا تسهیل شود. یادگیری در نظریه ارتباط گرای مبتنی بر فرایندهای مبادله اطلاعات غیررسمی، سازماندهی در شبکه و پشتیبانی به وسیله ابزارهای الکترونیکی است.

دانش ارتباطی

دانش ارتباطی به عنوان بنیاد معرفت شناختی نظریه ارتباط گرای توسط استفان داونز ارائه شده است. زیمنس معتقد است که یادگیری، رفیق دانش است و حرکت و یادگیری به سوی دانش می باشد اما به نظر میسرسد، یادگیری حرکت به سوی دانش نیست؛ در واقع، تولید دانش است. پس یادگیری مستلزم شدن است و بس، ذهن ما یک شبکه زیست بوم است که با محیط سازگار می شود (۹). دانش ایستا دارای دو نوع دانش کیفی و کمی و دارای سلسله مراتبی بود؛ اما امروزه بنا به نظریه دانش ارتباطی، دانش پویا و دانش توزیع شده است. این دانش، دانش نوظهوری است که از رابطه ها منتج می شود. ارتباط گرای نظریه ای است که این نوع سوم دانش را توصیف می کند. زیمنس می گوید با ارتباط گرای، سعی کرده ام تا بر ارزش شبکه ها در اثرگذاری بر چگونگی یادگیری تأکید کنم. به طور خاص، دانش تابعی است از اینکه چگونه ما اطلاعات را باهم مرتبط کرده و به فهم یک زمینه خاص نایل می شویم. دانش در اصل در ارتباط هاست. پس یادگیری،

الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی تنها مرکز مستقل غیر حضوری کشور است که به عنوان بزرگترین دانشگاه واحد الکترونیکی کشور و یکی از واحدهای دانشگاه آزاد در سال ۱۳۸۴ با هدف توسعه آموزش مجازی و استفاده از فناوری های نوین ارتباطی در حوزه آموزش عالی آغاز بکار کرده است و در حال حاضر بیش از ۲۰۰۰۰ دانشجو در بیش از ۳۰۰ رشته تحصیلی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد در قالب چهار دانشکده فنی و مهندسی، علوم انسانی، مدیریت و علوم پایه مشغول به تحصیل هستند. از آنجایی که آموزش مجازی در حال حاضر جایگاه ویژه ای را در ارائه خدمات آموزشی پیدا کرده، لذا واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در راستای تحقق جامع این امر و نیز خدمت رسانی به عموم مردم و سازمانها و ارگانها به برگزاری کلاس ها و دوره های مجازی اقدام کرده است.

بررسی مطالعات در حوزه ی آموزش الکترونیکی نشان می دهد که سهولت دسترسی به منابع آموزشی، امکان دسترسی در هر زمان و هر مکان، انعطاف پذیری؛ کاهش هزینه و اتلاف وقت، یادگیرنده محور بودن و افزایش پیشرفت تحصیلی دانشجویان از ویژگی های اصلی آن است. با توجه به موارد اشاره شده در بالا، می توان بیان داشت آموزش مجازی دیدمان جدیدی است که در حوزه آموزش و یادگیری پدید آمده و ضمن کمک به جوامع در حال توسعه از منظر اقتصادی و اجتماعی، در زمینه آموزش، امکان یادگیری مداوم را برای هر فرد و در هر زمان و مکان فراهم نموده است. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر شناسایی مولفه های الگوی افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم آموزش مجازی دانشگاه های بجنورد می باشد.

آموزش مجازی

نظریه ارتباط گرای و آموزش مجازی

این نظریه برای اولین بار به شکل منسجم، به وسیله جورج زیمنس استاد دانشگاه منیتوبای کانادا در سال ۲۰۰۴ ارائه شد؛ البته هر چند مقاله او قبل از مقاله داونز^۱ به نام «مقدمه ای بر دانش ارتباطی» بر روی صفحه اینترنت نمایان شد، نظریه «دانش ارتباطی» پایه های معرفت شناسی ارتباط گرای را شکل داد. بنا به نظر زیمنس^۲ (۲۰۰۶) سرعت دانش، پاشنه آشیل نظریه های موجود است. تمام نظریه های موجود، پردازش دانش را به فردی که قرار است یاد بگیرد، محول کرده اند. این الگو تا زمانی که جریان دانش، معتدل باشد جواب خواهد داد. زمانی که جریان، بیش از اندازه سریع و پیچیده می شود، ما نیازمند الگویی هستیم که به افراد امکان می دهد، علیرغم سرعت و جریان، یاد گرفته و عمل کنند. الگوی یادگیری شبکه ای (نگرشی مبتنی بر ارتباط گرای) برخی از عملکردهای پردازش و تفسیر جریان دانش را به گره های درون شبکه یادگیری محول می کند. یادگیری فعالیتی نیست که خارج از زندگی های روزانه ما صورت گیرد. ما دورانی را که تصور می شد در طول یادگیری، زندگی متوقف است. اکنون دوره هماهنگی (وهمزمانی) یادگیری و زندگی است. همانطور که برای

² Siemens

¹ Downes

بالقوه) که در نتیجه‌ی تمرین تعریف شده رخ می‌دهد، تعریف می‌نماید (۱۱). جامع‌ترین تعریفی که تاکنون از یادگیری به دست آمده، تعریف هیلگارد و مارکویز است. این دو روان‌شناس، یادگیری را بدین گونه تعریف کرده‌اند: «یادگیری عبارت است از فرآیند تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه‌ی فرد بر اثر تجربه». این تعریف نسبت به تعاریف دیگر رجحان و برتری خاصی دارد، زیرا دیدگاهی جدید از فرآیند یادگیری ارائه داده است و این دیدگاه جدید را می‌توان در مفاهیمی همچون فرآیند تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه و تجربه جست و جو کرد.

روزنبرگ چندین مزیت برای یادگیری الکترونیکی در آموزش و پرورش مطرح می‌کند. وی معتقد است یادگیری الکترونیکی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، قدرت پاسخگویی را بالا می‌برد، محتوای آموزش، سفارشی یا به عبارت دیگر اختصاصی است، محتوای این آموزشها به روز و قابل اعتماد است، امکان یادگیری ۲۴ ساعته در هفت روز هفته وجود دارد و در وقت استفاده کننده صرفه جویی می‌شود، فرامگانی است، از امکان تشکیل گروه یادگیری برخوردار است، قابلیت توسعه دارد. توجه به آموزش الکترونیکی، بعنوان نوعی بستر مناسب برای فراهم سازی آموزش های متنوع و مورد نیاز مخاطبان، به حدی است که برخی آن را در حوزه صنعت خدمات قرار داده اند.

محیط های آموزشی حضوری یا سنتی به دلایلی همچون تشویق یادگیری انفعالی، نادیده گرفتن تفاوت ها و نیازهای یادگیرندگان، توجه نکردن به مهارت های حل مسأله، تفکر انتقادی یا دیگر تفکرات سطح بالا مورد انتقاد قرار گرفته اند (۱۲). امروزه استفاده از محتوای الکترونیکی و فناوری های اطلاعاتی- ارتباطی اجتناب ناپذیر است. در کلاس مبتنی بر فناوری، معلم در کلاس نقش انتقال دهنده اطلاعات را ندارد؛ بلکه باید به سوی پیش برود که معلم فقط هدایت گر و راهنمای مسیر آموزش محسوب شود. در تدریس سنتی، بر حافظه تأکید دارد؛ در حالی که در تکنیک های تدریس الکترونیکی ۲، از دانش آموزان انتظار دارد چه باید بدانند و در کجا دنبال آن باشند و چگونه اطلاعات را ذخیره نمایند. (۱۳).

شکل دادن به این شبکه ها و ارتباط دادن اطلاعات جدید با دانش موجود است. نظریه ارتباط گرای، بیان می کند که دانش و یادگیری توزیعی است، یعنی در یک مکان معینی مستقر نیست؛ بنابراین فی نفسه نه انتقال می یابد و نه مبادله می شود، بلکه شامل شبکه ای از ارتباط هاست که از تجربه و تعامل با اجتماع دانش شکل میگیرد. داوونز در مورد رابطه دانش ارتباطی و تعامل معتقد است که خصوصیات یک شیء، باید منجر به خصوصیات شیء دیگر شود تا بتوان آنها را ارتباط یافته دانست؛ دانش حاصل از این ارتباطها، دانش ارتباطی است بدین معنی که دانشدر بین شبکه ای از افراد و ابزارها توزیع شده و هر فرد متناسب با نیازهای خود با گره های مربوطه دست به شبکه سازی میزند، ارتباط برقرار می کند و به یادگیری میپردازد. در چنین شرایطی یادگیرندگان، توانایی تولید و بازتولید محتوا را دارند و می توانند به عنوان شبکه هایی از گره های پویا با یکدیگر در تعامل باشند.

آموزش و یادگیری مجازی اثربخش یادگیری یکی از مهم ترین زمینه ها در روان شناسی امروز و در عین حال یکی از مشکل ترین مفاهیم برای تعریف کردن است. برای یادگیری، تعریف های مختلفی وجود دارد که هر یک از آنها به جنبه های خاصی از فرآیند یادگیری تأکید می کند و جنبه های دیگر آن را نادیده می گیرد. در یکی از فرهنگ لغت ها، یادگیری این گونه تعریف شده است: کسب دانش، فهمیدن یا تسلط یابی از راه تجربه یا مطالعه؛ اما بیشتر روان شناسان این تعریف را نمی پذیرند زیرا در آن اصطلاحات مهم دانش، فهمیدن و تسلط یابی به کار رفته است. (۱۰) اکثر مردم و بسیاری از معلمان، یادگیری را عبارت از کسب اطلاعات، معلومات یا مهارت های خاص می دانند. عده ای از مریبان آن را انتقال مفاهیم علمی از فردی به فرد دیگر تصور می کنند. در چنین برداشتی از یادگیری، ذهن شاگرد به منزله ای انبار یا مخزنی خالی تصور می شود که باید به وسیله ی معلم پر شود. همچنین تایلر یادگیری را این چنین تعریف کرده است: کسب الگوهای جدید رفتاری از طریق تجربه معروف ترین تعریف ها، تعریفی است که به وسیله ی کیمبل^۱ پیشنهاد شده است. کیمبل، یادگیری را به صورت تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری (رفتار

جدول ۱: مولفه ها و عوامل موثر بر آموزش الکترونیکی

صاحب نظران	مولفه ها و عوامل موثر بر یادگیری الکترونیکی
آوکی و پوگروزفسکی (۱۹۸۸)	خدمات اداری - خدمات دانشجویی - خدمات منابع - خدمات اساتید
موسسه سیاستگذاری آموزش عالی (۲۰۰۰)	پشتیبانی مالی - توسعه دوره - فرایند یاددهی و یادگیری - ساختار دوره - پشتیبانی دانشجویی - پشتیبانی اساتید - سنجش و ارزشیابی
بنینگو و ترتین (۲۰۰۰)	ویژگی های یادگیرنده - تعامل دانشجوی با دانشجو - مواد آموزشی - محیط یادگیری - پشتیبانی موثر و فناوری اطلاعات
سونگ و همکاران (۲۰۰۱)	فاکتورهای انسانی - شایستگی فنی دانشجو و استاد - نگرش استاد و دانشجو نسبت به دوره های یادگیری الکترونیکی - سطح همکاری - زیرساخت های فناوری اطلاعات
خان (۲۰۰۱)	سازمان - پداگوژیک - تکنولوژی - طراحی رابط کاربری - ارزشیابی - پشتیبانی منابع - مدیریت - اخلاقیات

² - E-learning techniques

¹ Gregory A. Kimble

مقاصد و اهداف دوره - محتوای دوره - چگونگی طراحی محیط- دوره - میزان تعامل - سنجش و ارزشیابی از یادگیری فراگیران - میزان حمایت از دانشجویان - پیامدها	سیمز (۲۰۰۱)
سودمندی درک شده - سهولت استفاده درک شده - لذت - قصد- شنگ و همکاران - استفاده و بکارگیری و استفاده	شنگ و همکاران (۲۰۰۸)
بعد یادگیرنده - بعد استاد - بعد درسی - بعد تکنولوژی بعد طراحی - بعد محیطی	شی و وانگ

برای حصول اطمینان از روایی بخش کیفی پژوهش و به منظور اطمینان خاطر از دقیق بودن و اطمینان یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگر، مشارکت کنندگان یا خوانندگان گزارش پژوهش، اقدامات زیر صورت گرفت:

- بازبینی توسط اعضا: مشارکت کنندگان در مصاحبه‌ها، مقوله‌های به دست آمده را ملاحظه و بازبینی کردند و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز کردند.

- بررسی همکار: علاوه بر دریافت نظرات ارزشمند اساتید راهنما و مشاور مقوله‌های استخراج شده با تعدادی از اساتید، دانش آموختگان و مدیران به بررسی مقوله‌ها و طبقه‌بندی آنها پرداخته شد.

- تجربه و سوابق اساتید راهنما و مشاور: تجربه چندین ساله در حوزه‌های مدیریت و فرماندهی انتظامی این امکان را فراهم می‌ساخت که مقوله‌بندی‌ها به درستی صورت گیرد.

- مشارکتی بودن پژوهش: به طور همزمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از طریق تحلیل مضمون و فرایند کدگذاری مبتنی بر طرح نظام مند راهبرد نظریه داده بنیاد اشتراک و کوربین^۱ در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی صورت گرفت.

یافته‌ها

در پاسخ به سوال مصاحبه نیمه ساختاریافته: "مؤلفه های اصلی آموزش اثربخش یادگیری در سیستمهای آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟" با صاحب نظران و خبرگان، مصاحبه انجام شد.

گام های زیر برای استخراج مضامین در این پژوهش طی شده است. قبل از شروع تحلیل مضمون، متن مصاحبه‌ها پیاده شده و موارد مرتبط با مولفه ها و ویژگیهای اثربخشی آموزش مجازی، جداسازی شدند. در گام بعدی مطالب مورد بررسی قرار گرفت و با فایل صوتی اصلی تطبیق داده شد. پس از بررسی اولیه، اقدام به برجسته سازی مفاهیم مهم در متن شد و هر واحد مجزای معنایی مشخص شد. واحدهای معنایی مشابه بررسی شده و برچسب گذاری شد. به این مفهوم که نزدیکترین مفهومی که با توجه به واحدهای معنایی مشابه به ذهن متبادر می گردید به عنوان برچسب آن مجموعه قرار گرفته و یک زیر مولفه را شکل می داد. تمام واحدهای معنایی در هر دسته بندی مجددا بررسی و هر جا که لازم بود دسته بندی ها تغییر داده شد. واحدهای معنایی و دسته بندی های ایجاد شده در دور اول بازبینی شد تا موردی از قلم نیفتاده باشد. دسته

پژوهش حاضر درصدد بررسی عوامل تاثیر گذار بر اثربخشی آموزش مجازی در سیستم های مجازی دانشگاه آزاد می باشد که این بررسی در سیستم های مجازی دانشگاه آزاد که بزرگترین دانشگاه ایران محسوب می شود، مورد غفلت واقع شده لذا جنبه جدید بودن و قوت پژوهش حاضر، ارایه عوامل افزایش اثربخشی در آموزش های مجازی این دانشگاه می باشد که از اولین و بزرگترین و مجهزترین واحد الکترونیکی آموزش مجازی برخوردار می باشد و سالانه تعداد زیادی دانشجو در مقاطع مختلف آن فارغ التحصیل می شوند.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش کیفی است که در آن از روش‌های از جمله مصاحبه اکتشافی جهت استخراج مولفه‌ها و همچنین سنجش‌های پژوهش استفاده شده است. به جهت آشنایی اولیه با ادبیات پژوهش تعداد زیادی از مقالات منتشر شده حوزه آموزش اثربخش در دانشگاه‌ها که در پایگاه های معتبر داخلی و خارجی نمایه گردیده انتخاب و مطالعه گردید. در این ارتباط همچنین از مصاحبه های نیمه ساختاریافته استفاده شد. جهت پاسخ به سوال پژوهش از روش تحلیل مضمون (کدگذاری باز، محوری و گزینشی) استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه پژوهش حاضر در بخش کیفی، اعضا، هیات علمی و مدرسین دانشگاه‌ها در رشته تعلیم و تربیت از دانشگاههای استان‌های خراسان (شمالی، جنوبی و رضوی) به تعداد ۱۸ نفر می‌باشند که به شیوه هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه، دارا بودن مدرک تحصیلی مرتبط، داشتن تجربه تدریس با یادگیری در دوره‌های آموزش حضوری و الکترونیکی، آگاهی از دانش موضوعی در زمینه مربوط بوده است.

سوالات مصاحبه توسط ۳ نفر از اعضا، هیات علمی در رشته علوم تربیتی که دارای کار پژوهشی و سابقه تدریس در این زمینه بودند، تایید گردید. مصاحبه‌ها به صورت حضوری و تلفنی انجام پذیرفت. بعد از هر مصاحبه بلافاصله مصاحبه‌ها پیاده شده و تحلیل مصاحبه‌ها بعد هر مصاحبه انجام می‌گرفت و سپس وارد مصاحبه جدید می‌شد، تا به اشباع رسید.

برای سنجش روایی مرحله‌ی کیفی پژوهش حاضر از روش سه سویه سازی استفاده شد، علاوه بر اینکه مضامین فراگیر، سازمان دهنده و پایه با مطالعه مبانی نظری، پیشینه پژوهش، اهداف پژوهش و منبع مورد بررسی انتخاب شدند. نظرات و رهنمودهای استادان راهنما و مشاور و ۳ نفر از اعضا، هیات علمی که دارای کار پژوهشی و سابقه تدریس در این زمینه داشتند، اعمال گردید.

^۱ -Struss & Corbin

و عوامل اصلی (ابعاد) و فرعی (مؤلفه‌ها) تأثیرگذار در افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم آموزش مجازی را می‌توان در ۶ مضمون اصلی و ۴۰ مضمون فرعی طبقه‌بندی نمود که عبارت‌اند از:

- ۱- عوامل برنامه درسی و طراحی آموزشی
- ۲- عوامل مربوط به صلاحیت های استاد و فراگیر
- ۳- عوامل تجهیزات تکنولوژی و زیرساختی فناوری اطلاعات
- ۴- عوامل اعتباری و پشتیبانی
- ۵- عوامل فرهنگی فضای مجازی
- ۶- عوامل مدیریتی، اداری و سازمانی دانشگاه

با توجه به فرایند مرور بر ادبیات، مطالعات و تحلیل مضمون، مضامین مستخرج در جدول (۲) نشان داده شده است.

بندی‌ها به عنوان یک مجموعه‌ی واحد مورد بررسی قرار گرفت تا میزان تحقق اهداف برآورد شود. دسته بندی نهایی شده و پس از چند روز مجدداً مورد بررسی قرار گرفت و موارد مشابه حذف شد.

در گام نخست بر اساس مصاحبه نیمه ساختاریافته و همچنین مبانی نظری و پیشینه‌ها، کدگذاری باز انجام شد. در ادامه جهت تلخیص داده‌ها، مضامین مشابه و تکراری مستخرج از متن مصاحبه‌ها و تحلیل و ترکیب مفاهیم اولیه در قالب مفاهیم ثانویه احصا شده از مصاحبه و مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش، بدست آمد بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها و درعین حال مطابقت آن‌ها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت‌کنندگان مقوله‌ها

جدول ۲: مضامین فراگیر، سازمان دهنده و پایه افزایش اثربخشی یادگیری مجازی

مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
		ایجاد فضای تعاملی با دانشجویان
		داشتن طرح درس برای تدریس مجازی
		ایجاد زمان انعطاف پذیر در آموزش
		حل چالش دروس عملی و آزمایشگاهی
	عوامل برنامه درسی و طراحی آموزشی	تدوین محتوای تخصصی و تعاملی
		توجه به مهارت های حل مسأله و تفکر انتقادی و سطوح بالای تفکر و رشد شناختی
		توجه به هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی در آموزش مجازی
		ایجاد فرصت ارتباط و ملاقات های حضوری اساتید و دانشجویان
		بهره گیری از آموزش ترکیبی حضوری و مجازی
		تسلط اساتید بر الگوها و روش و فنون تدریس در فضای مجازی
		ارتقا سواد اطلاعاتی و فناوری در دانشجویان و اساتید بجای حافظه محوری در آموزش مجازی
		تغییر نقش استاد از انتقال دهنده اطلاعات به تسهیل گر و هدایتگر فرایند یادگیری
		توجه به تفاوت ها و نیازهای یادگیرندگان و آموزش بر اساس استعدادها و سبک های مختلف یادگیری
		عوامل مربوط به صلاحیت های استاد و فراگیر
		ایجاد علاقه و انگیزه در دانشجویان
		ارتقا خودتنظیمی و خودراهبری در دانشجویان
		ارتقا صلاحیت حرفه ای اساتید
		افزایش همکاری و کار گروهی میان دانشجویان
		ایجاد زیرساخت های مناسب فناوری (تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری)
	تجهیزات تکنولوژی و زیرساختی فناوری اطلاعات	تقویت پوشش اینترنت در مناطق مختلف بویژه محروم
		ایجاد سهولت استفاده مجازی
		ارتقا کیفیت سیستم (بخش فنی و پاسخگویی)
		ارایه اینترنت رایگان برای دانشجویان و اساتید
		ارایه امکانات مالی و تجهیزات آموزش مجازی
	عوامل فرهنگی فضای مجازی	تقویت تیم پشتیبانی متخصص در حوزه ی فناوری اطلاعات
		زمینه سازی فرهنگی و اجتماعی مجازی
		تشویق ارتباط دانشجویان با یکدیگر
		ارتقا انگیزه و تعهد فراگیر و استاد

بسترسازی تغییر نگرش و ارزش در فراگیران در زمینه عدم باور و جدی نگرفتن آموزش مجازی و مقاومت فراگیر

تسهیم دانش، ارزش ها، نگرشها و تجارب استاد با دانشجویان

آموزش و فرهنگ سازی اخلاق در فضای مجازی

تدوین قوانین مناسب برای دفاع از حقوق مادی و معنوی پدید آورندگان نرم افزار و محتوای آموزشی مجازی

فراهم نمودن عوامل زیرساختی مناسب سخت و نرم و امکانات و تجهیزات باکیفیت

مدیریت مناسب خدمات اداری و دانشجویی

آموزش تکنیک های تدریس الکترونیکی و خدمات مجازی به منابع انسانی سازمان

ارتقا کیفیت سیستم های مجازی دانشگاه

ایجاد سازوکارهای عدالت دسترسی و فرصت های برابر آموزشی

حمایت های سازمانی و ساختاری

ایجاد احساس امنیت در فضای مجازی

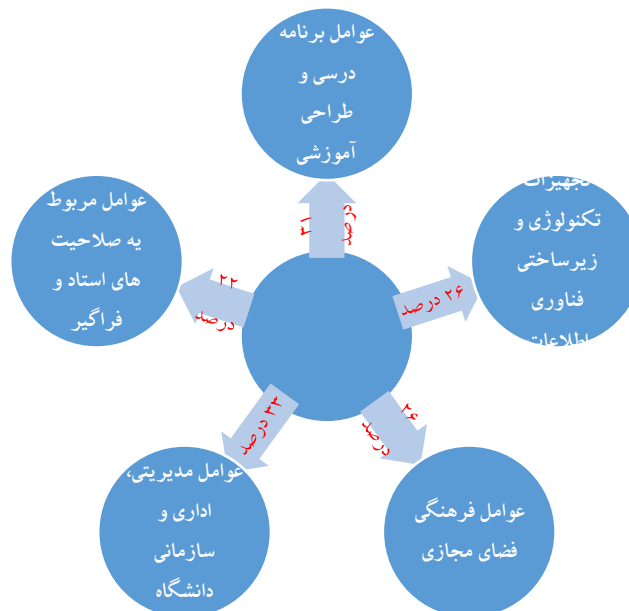
حل موانع سازمانی و مدیریتی واحد مجازی

ایجاد انگیزش در نیروی انسانی

عوامل مدیریتی، اداری و سازمانی دانشگاه

۳۱ درصد، عوامل مربوط به صلاحیت های استاد و فراگیر ۲۲ درصد، تجهیزات تکنولوژی و زیرساختی فناوری اطلاعات ۲۶ درصد، عوامل فرهنگی فضای مجازی ۲۶ درصد و عوامل مدیریتی، اداری و سازمانی دانشگاه ۳۳ درصد در آموزش مجازی دانشگاه تاثیر گذار است.

پنج مولفه اصلی در اثر بخشی یادگیری در سیستم های آموزشی وجود دارد که بر اساس تحلیل عاملی انجام شده و جدول (۲) مقدار R^2 میزان تاثیر هر مولفه را نشان می دهد. نمودار (۱) گراف عوامل و میزان اثربخشی هر مولفه را نشان داده است بر اساس این گراف میزان تاثیر عوامل برنامه درسی و طراحی آموزشی



نمودار ۱: تاثیر عوامل اثر بخش در آموزش مجازی

عمیق و اکتشافی با رؤسا و معاونین و خبرگان کلیدی و انجام عمل پالایش، کدهای مفهومی ارائه شد و اولویت هر یک از عوامل بر اساس فراوانی مفاهیم ذکر شده در مصاحبه ها مشخص گردید. مفاهیم، واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری بودند. هنگام تجزیه و تحلیل دقیق داده ها، مفاهیم از طریق کدگذاری، به

نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر شناسایی مولفه های الگوی افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم آموزش مجازی دانشگاه های بجنورد می باشد. در این پژوهش شناسایی ابعاد اصلی و مؤلفه های مرتبط مورد نظر بوده است. بنابراین در مرحله اول ابعاد اصلی و مؤلفه ها بر اساس فرآیند کدگذاری باز و محوری داده های حاصل از مصاحبه های

طور مستقیم از رونوشت مصاحبه شرکت کنندگان و یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آن‌ها ایجاد شدند.

رواج آموزش الکترونیکی در نهادها یا نظام‌های آموزشی علل متفاوتی دارد که از مهمترین علل گرایش به این نوع آموزش را می‌توان امکان دسترسی غیرحضوری داوطلبان به مطالب درسی، رفع محدودیت‌های زمانی-مکانی و مشکلات مربوط به حضور اجباری در دانشگاه، دسترسی به موقع و سریع به حجم بالایی از اطلاعات و دانش موجود، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، تسهیل آموزش و یادگیری مادام‌العمر، میسر نمودن کار و تحصیل توأمان برای افراد، امکان برقراری ارتباط با ادارات و منازل و آموزش طیف وسیعی از مخاطبان دانست. از سوی دیگر به خصوص در کشورهای در حال توسعه چالش‌های فراروی نظام‌های آموزشی قرار گرفته است که آموزش الکترونیکی را به عنوان گزینه‌ای مناسب مطرح می‌نماید. از جمله این چالش‌ها افزایش تعداد دانشجویان، افزایش مشارکت زنان، افزایش تنوع و تقاضا برای آموزش و کمبود فضا و تدارکات فرسوده و از تاریخ گذشته برای اداره نظام‌های آموزشی می‌باشد. برخی دلایل دیگر نیز در رواج آموزش الکترونیکی دخیل بوده‌اند (۱۴).

بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها و در عین حال مطابقت آن‌ها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت کنندگان مقوله‌ها و عوامل اصلی (ابعاد) و فرعی (مؤلفه‌ها) تأثیرگذار در افزایش اثربخشی آموزش‌های مجازی را می‌توان در ۵ مقوله یا بعد اصلی و ۴۰ عامل فرعی طبقه‌بندی نمود. ابعاد اصلی مؤثر عبارتند از عوامل مدیریتی، اداری و سازمانی دانشگاه، عوامل برنامه درسی و طراحی آموزشی، عوامل مربوط به صلاحیت‌های استاد و فراگیر، عامل تجهیزات تکنولوژی و زیرساختی فناوری اطلاعات و عوامل فرهنگی فضای مجازی.

در این راستا دهقان زاده و همکاران (۱۵) در ارایه مدل ارزیابی اثربخشی دوره‌های مجازی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان، ابعاد تدریس اثربخش را مدرسان دوره‌های مجازی، کیفیت خدمات آموزشی در آموزش مجازی، نقش فناوری اطلاعات در آموزش‌های مجازی و روش‌های آموزش الکترونیکی برشمرده است. زارعی و همکاران ۱۴۰۰ در عوامل مؤثر بر اثربخشی یادگیری الکترونیکی: تحلیل پدیدار شناسانه ویژگی‌های یادگیرنده، محور بودن یادگیرنده در فرایند یادگیری، تعامل یادگیرنده در فرایند یادگیری، ارزیابی بودن یادگیرنده در فرایند یادگیری، «خودراهبر بودن یادگیرنده» و «ویژگی‌های روان‌شناختی یادگیرنده» را ارایه می‌کند. عبدالهی و همکاران (۱۶) در تدوین مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی، شیوه ارزشیابی مختلف، طراحی و ارایه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی، استفاده از امکانات مناسب، گرفتن بازخورد از دانشجویان، توجه به زمان بندی تمرینات و کلاس‌ها، توجه به نحوه ارایه مطالب و محتوای الکترونیکی، بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین را از عوامل اثربخشی آموزش مجازی می‌داند. حاجی و همکاران موانع اثربخشی آموزش مجازی در

آموزش و پرورش را مشکلات مربوط به دانش آموزان و والدین، مشکلات مربوط به معلمان، مشکلات محتوا، مشکلات تجهیزات و مشکلات سازمانی برمی‌شمارد. زارعی و همکاران در شناسایی عوامل مرتبط با مدرس بر اثربخشی یادگیری الکترونیکی، «تسهیل‌گری فرایند یادگیری، ایجاد انگیزه و علاقه در یادگیرنده»، «دانش مدرس» و «ویژگی‌های روانشناختی مدرس» را تأثیرگذار می‌داند. محمدی و همکاران در موانع مرتبط با فراگیر در رتبه نخست و عوامل زیرساختی، موانع عمومی، محتوای آموزشی، عوامل مرتبط با مدرس و عوامل سازمانی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در بخش موانع مرتبط با فراگیران: مقاومت فراگیر در برابر تغییر در رتبه اول، دانش و مهارت محدود فراگیران در حوزه فناوری اطلاعات در رتبه دوم، عدم باور فراگیران به آموزش در فضای مجازی در رتبه سوم و نهایتاً دسترسی محدود فراگیران به ابزارهای فناوری اطلاعات در رتبه چهارم قرار می‌دهد. حسین زاده شهری و زنگنه نژاد (۱۷) در بررسی میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک، بالاترین اثربخشی در بعد محتوای دوره و خودارزیابی فراگیران وجود دارد؛ در حالی که خدمات فن‌آوری و پشتیبانی سیستم نیاز به بهبود دارد. اقداماتی نظیر بهبود کیفیت پشتیبانی فنی و فراهم نمودن امکاناتی برای دسترسی بودن استاد مجازی به صورت برخط برمی‌شمارد. محمودی و کوثری در بررسی و تحلیل یادگیری تطبیقی در آموزش الکترونیکی، برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری در آموزش مجازی در آموزش عالی را تأثیرگذار نشان می‌دهد. ربیعی پور و همکاران در بررسی اثربخشی آموزش سنتی در مقایسه با آموزش مجازی، مؤلفه‌های کیفیت سیستم، عوامل تسهیل‌کننده، در بعد کیفیت استاد، عوامل تمایل کاربر، موفقیت آموزش الکترونیکی در وضعیت مطلوبی قرار دارد و در ابعاد کیفیت اطلاعات و محتوای دروس و در بعد تعامل بین استاد و دانشجو را مهم می‌شمارد. یاسنی و تابان (۱۸) در اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی از دیدگاه اساتید و دانشجویان، ابعاد محتوای دوره، سازماندهی مواد آموزشی، انعطاف‌پذیری دوره، حجم کاری در حد مطلوب و ابعاد فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، طراحی صفحات وب، بازخورد ارایه شده در طول دوره، و کمک‌رسانی به دانشجویان را تأثیرگذار می‌داند. اولیایی و همکاران در ارائه مدلی برای ارزیابی و تبیین جایگاه سیستم یادگیری الکترونیکی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، تعداد ۷ ملاک و ۲۸ شاخص مؤثر در موفقیت سیستم‌های یادگیری الکترونیکی ارایه می‌کند که این ابعاد را نیز شامل می‌شود. جافی در عوامل مهم موفقیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی، جذب، محتواها، پاسخگویی و کیفیت، قابلیت استفاده و تعامل، اطمینان، تخصص در تدوین محتوا، انگیزش، تعهد را تأثیرگذار برمی‌شمارد. سانگ در کیفیت آموزشی دوره‌های برخط، تعامل، طراحی، تسهیلات، بازخورد و قابلیت استفاده، بر درک یادگیرندگان را خاطر نشان می‌کند. یکی از محدودیت‌های پژوهش تعمیم نتایج است. با توجه به این‌که تحقیق در استان خراسان شمالی و جنوبی و رضوی است، لذا تعمیم آن به سایر استان‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد.

ارتقا کیفیت سیستم‌های مجازی دانشگاه، ایجاد احساس امنیت در فضای مجازی، حمایت‌های سازمانی و ساختاری، ایجاد انگیزش در

effectiveness of virtual trainings for health and treatment management students, *Journal of Health and Treatment Management*; Volume 10, Number 2 - Serial Number 32: 49-60.

3. Ibrahim, O. (2015). Suggested Model for E-learning Quality service. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 4(1), 54-58. [In Persian]

4. Saeedipoor, B., Dalir Bustansarai, S. (2020). Application of Mobile Education in Combined Environmental Learning from the Perspective of Faculty Members (Case Study: Chabahar University of Marine Sciences), *Journal: Environmental Education and Sustainable Development*, Number 3 (31), 83 - 96. [In Persian]

5. Rezaei, R., Zarei, F., Tehrani, H. (2018). An Analysis of the Use of Virtual Social Networks in Learning and Education from the Perspective of Professors and Students of Virtual Social Networks in Education, *Journal Title: Nursing Research*, 13(1), 1-9. [In Persian]

6. Karimian, Z. (2020). The Impact of E-Learning Summer School with a Combined Approach on the Knowledge, Skills and Attitudes of Participating Students, *Journal of Research in Medical Education*, 12(2), 39-49. [In Persian]

7. Chopra, G., Madan, P., Jaisingh, P. and Bhaskar, P. (2019), "Effectiveness of e-learning portal from students. perspective: A structural equation model (SEM) approach", *Interactive Technology and Smart Education*, 16 (2), 94-116. [In Persian]

8. Haji, J., Mohammadi Mehr, m., Azar, Mohammad. (2021). Representing the Problems of Education in Cyberspace Using the Happy Program in the Corona Pandemic: A Phenomenological Study, *Source: Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 11(3), 43. [In Persian]

9. Mohammadi, Mohammad Sharif; Sohrabi, Rooh Elah; Saraji, Farhad (2019)

نیروی انسانی، ایجاد سازوکارهای عدالت دسترسی و فرصت های برابر آموزشی، فراهم نمودن عوامل زیرساختی مناسب سخت و نرم و امکانات و تجهیزات باکیفیت، حل موانع سازمانی و مدیریتی واحد مجازی، مدیریت مناسب خدمات اداری و دانشجویی و آموزش تکنیک های تدریس الکترونیکی و خدمات مجازی به منابع انسانی سازمان در زمینه سازمانی، اداری و مدیریتی پیشنهاد می شود.

در زمینه عوامل برنامه درسی و طراحی، ایجاد فرصت ارتباط و ملاقات های حضوری اساتید و دانشجویان، ارتقا سواد اطلاعاتی و فناوری در دانشجویان و اساتید بجای حافظه محوری در آموزش مجازی، ایجاد فضای تعاملی با دانشجویان، تدوین محتوای تخصصی و تعاملی، توجه به مهارت های حل مسأله و تفکر انتقادی و سطوح بالای تفکر و رشد شناختی، تسلط اساتید بر الگوها و روش و فنون تدریس در فضای مجازی، داشتن طرح درس برای تدریس مجازی، ایجاد زمان انعطاف پذیر در آموزش، بهره گیری از آموزش ترکیبی حضوری و مجازی، توجه به هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی در آموزش مجازی و حل چالش دروس عملی و آزمایشگاهی پیشنهاد می شود.

در زمینه عوامل فرهنگی فضای مجازی عامل ارتقا انگیزه و تعهد فراگیر و استاد، آموزش و فرهنگ سازی اخلاقی در فضای مجازی، تدوین قوانین مناسب برای دفاع از حقوق مادی و معنوی پدید آورندگان نرم افزار و محتوای آموزشی مجازی، تسهیم دانش، ارزش ها، نگرش ها و تجارب استاد با دانشجویان، زمینه سازی فرهنگی و اجتماعی مجازی، تشویق ارتباط دانشجویان با یکدیگر و بسترسازی تغییر نگرش و ارزش در فراگیران در زمینه عدم باور و جدی نگرفتن آموزش مجازی و مقاومت فراگیر از اولویت های عوامل فرهنگی فضای مجازی پیشنهاد می شود

با توجه به اینکه اعضای هیات علمی و مدرسین دانشگاهها، دانشجویان، فناوری اطلاعات، زیرساخت و فناوری و کیفیت سیستم و پشتیبانی و همچنین محتوا و برنامه درسی مجازی در اثربخشی یادگیری تاثیرگذار می باشند. خودتنظیم گر بودن یادگیرنده و انگیزه یادگیرنده برای شرکت در افزایش اثربخشی یادگیری الکترونیکی تاثیرگذار است لذا با برنامه های حضوری، ایجاد انگیزه در دانشجو انجام پذیرد.

References

1. Mohammadi Sadegh, S. (2019). The Impact of Social Networks and Social Behaviors on Students' Academic Practice (Case Study: Secondary School Students in Districts 1 and 2 of Zahedan), *Research Paper, Assistant Professor, Department of Social Sciences, Sistan and Baluchestan University*. [In Persian]
2. Ghanbari, Salar; Rizki Shirsewar, conductor; Ziyai, Mohammad Sadegh; Mosleh, Maryam (2018) Evaluating the

epidemic, research in educational sports, period 9, number 25 - serial number 25: 89-110.

17. Hosseinzadeh Shahri, Masoumeh; Zangenejad, Narjes (2018) Examining the effectiveness of e-learning systems, Journal of Human Resources Management Research, Volume 5, Number 1 - Serial Number 13: 173-196.

18. Yasini, Ali; Taban, Mohammad (2014) Studying the effectiveness of virtual education courses from the point of view of professors and students (case study: University of Tehran). Higher Education of Iran, 7(4): 175-200.

Identification and ranking of barriers to the effectiveness of electronic training of employees (a case study of Kurdistan University of Medical Sciences), Education Technology (Technology and Education), Volume 14, Number 3 (Serial 55): 671-680.

10. Shafiee Sarvestani, m., Mand Safari Sahlabadi, M. (2021). The role of virtual teacher education. Following the outbreak of Corona virus, the first national conference on applied research in education processes, Mina. [In Persian.]

11. Sm Khaled Hossain, m., Tania, A. (2018). Effectiveness of E-learning for university students: evidence from Bangladesh, November 2018 Asian Journal of Empirical Research 8(10):352-36

12. Pilgrim W.J. (2001). Obstacles to the Integration of ICT in Education; Results from a Worldwide Educational Assessment, Computer and Education, 37: 163-178.

13. Diwan, R. (2015). Small schools in rural India: 'Exclusion' and 'inequity' in hierarchical school system. Policy Futures in Education, 13(2), 187-204.

14. Zarei Saruklai, Maeda; Shams, Gholamreza; Rezaizadeh, Morteza; Garhami, Mohammad (1400A) Factors affecting the effectiveness of e-learning: Phenomenological analysis of learner characteristics, Volume 13, Number 1, Serial Number 80: 181-202.

15. Dehghanzadeh, Ahmed; Doshen Ziari, Esfandiar; Moazzami, Mojtaba; Kavousi, Esmail(1401) Presenting the evaluation model of the effectiveness of virtual courses of in-service training of employees in Tejarat Bank, Journal of the Sociological Association of Education and Training of Iran, Volume 15, Number 1: 197-206.

16. Abdulahi, Mohammad Hassan; Gholami, Sajjad; Abbasian, Mehdi (1400) Development of a model of effective factors in the effectiveness of virtual education of general physical education course in the conditions of the corona