

Research Paper

Presenting A Model To Increase The Effectiveness Of Learning In The Virtual Education Systems Of Bojnord Universities In 2019

Manijeh Hasanpour¹, Mahboubeh Soleimanpouomran^{2*}, Maryam Hafezian³

1. PhD student in educational management

2. Assistant Professor, Department of Educational sciences, Bojnourd Branch , Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

Received:2022/07/10

Accepted:2022/11/23

PP:47-60

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jedu.2024.30620.6139

Keywords:

Model, learning effectiveness, virtual education system, identification.

Abstract

Introduction: The purpose of this research is to provide a model to increase the effectiveness of learning in the virtual education systems of Bojnord universities in 2019.

research methodology: The current research is a type of quantitative-qualitative research, which in terms of the method of data collection is among mixed research. The statistical population in the qualitative section included 20 academic staff members of Islamic Azad universities, government, Quranic sciences, Ishraq, Hakims, and medical sciences of Bojnord city randomly, and in the quantitative section, 200 academic staff members of Bojnord universities including Azad Islamic universities It was the government-funded unit of Qur'anic sciences, Ishraq, Hakims, and medical sciences. The data collection tool in the qualitative part was a semi-structured interview and in the quantitative part it was a researcher-made questionnaire, the convergent and divergent validity as well as the reliability of the questions were confirmed by using factor loading and Cronbach's alpha, and for analyzing the data of the qualitative part with The use of theme analysis software (Max Qudi) and in a small part SPSS version 22 and pls software were used.

Findings: According to the findings of the research, the main components of effective learning in virtual education systems in Bojnord universities include the components of teaching-learning activities, flexibility, educational content and its organization, interaction and feedback, user support, workload, The system of virtual education, school, training, management and evaluation were identified.

Conclusion: It can be concluded that learning in virtual education systems is derived from several factors for effectiveness in Bojnord. universities and it is necessary to use various dimensions in this field to be effective.used.

Citation: Hasanpour Manijeh, Soleimanpouomran Mahboubeh, Hafezian Maryam.(2024). Presenting a model to increase the effectiveness of learning in the virtual education systems of Bojnord universities in 2019 .Journal of New Approaches in Educational Administration; 14(6):47-60

Corresponding author: Mahboubeh Soleimanpouomran

Address: Assistant Professor, Department of Educational sciences, Bojnourd Branch , Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

Email: m.pouomran@gmail.com

Extended Abstract

Introduction:

Virtual education is a new vision that has emerged in the field of education and learning and while helping developing societies from an economic and social point of view, in the field of education, it has provided the possibility of continuous learning for every person at any time and place. The virtual education environment is only a supplement to physical education environments and not a substitute for it. Therefore, the ceiling of demands from this environment should also be determined within the framework of this characteristic. For this reason, according to the undeniable capabilities of this environment, it should not be considered halal for all. considered the problems of the educational system, including access to higher education (Martinez, 2011:27) Therefore, despite the excitement, possibilities and attractions that the use of virtual education brings, its application without analyzing whether the virtual courses held are effective Whether it is necessary or not, it may cause the failure of these courses. Taking into account that measuring the effectiveness of the courses held is one of the most necessary things that must be done in any organization, and this need is in the university as an organization that has its own demand for research. It doubles.

Context:

Considering that measuring the effectiveness of the held courses is one of the most necessary things that should be done in any organization, and this need is doubled in the university as an organization that has its own demand for research.

Goal:

The purpose of this research is to provide a model to increase the effectiveness of learning in the virtual education systems of Bojnord universities in 2019.

Method:

The current research is a type of quantitative-qualitative research, which in terms of the method of

data collection is among mixed research. The statistical population in the qualitative section included 20 academic staff members of Islamic Azad universities, government, Quranic sciences, Ishraq, Hakims, and medical sciences of Bojnord city randomly, and in the quantitative section, 200 academic staff members of Bojnord universities including Azad Islamic universities It was the government-funded unit of Quranic sciences, Ishraq, Hakims, and medical sciences. The data collection tool in the qualitative part was a semi-structured interview and in the quantitative part it was a researcher-made questionnaire, the convergent and divergent validity as well as the reliability of the questions were confirmed by using factor loading and Cronbach's alpha, and for analyzing the data of the qualitative part with The use of theme analysis software (Max Qudi) and in a small part SPSS version 22 and pls software were used..

Findings:

According to the findings of the research, the main components of effective learning in virtual education systems in Bojnord universities include the components of teaching-learning activities, flexibility, educational content and its organization, interaction and feedback, user support, workload, The system of virtual education, school, training, management and evaluation were identified.

Results:

It can be concluded that learning in virtual education systems is derived from several factors for effectiveness in Bojnord. universities and it is necessary to use various dimensions in this field to be effective.used.

مقاله پژوهشی

ارائه الگو برای افزایش اثربخشی یادگیری در سیستمهای آموزش مجازی دانشگاه های بجنورد در سال ۱۳۹۹

منیژه حسن پور^۱، محبوبه سلیمان پور عمران^{۲*}، مریم حافظیان^۳

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم های آموزش مجازی دانشگاه های بجنورد در سال ۱۳۹۹ است.

روش شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کمی- کیفی است که به لحاظ شیوه گردآوری داده ها در زمره پژوهش های ترکیبی است. جامعه ی آماری در بخش کیفی شامل ۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه های آزاد اسلامی، دولتی، علوم قرآنی، اشراق، حکیمان، علوم پزشکی شهر بجنورد به طور تصادفی بود و در بخش کمی نیز ۲۰۰ نفر اعضای هیات علمی دانشگاه های بجنورد شامل آزاد اسلامی واحد بجنورد دولتی، علوم قرآنی، اشراق، حکیمان، علوم پزشکی بود. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته و در بخش کمی به صورت پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی همگرا و واگرا و هم چنین پایایی سوالات با استفاده از بارعاملی و آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت و جهت که برای تجزیه وتحلیل اطلاعات قسمت کیفی با استفاده از نرم افزار تحلیل مضمون (مکس کیودی) و در قسمت کمی از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و pls استفاده شد.

یافته ها: طبق یافته های حاصل از پژوهش، مؤلفه های اصلی آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه های بجنورد شامل مؤلفه های فعالیت های یاددهی- یادگیری، انعطاف پذیری، محتوای آموزشی و سازماندهی آن، تعامل و بازخورد، پشتیبانی کاربران، میزان حجم کاری، سامانه آموزش مجازی، آموزشگاهی، تربیتی، مدیریت و ارزشیابی شناسایی شدند.

بحث و نتیجه گیری: می توان نتیجه گرفت یادگیری در سیستمهای آموزش مجازی برگرفته از عوامل متعددی جهت اثربخشی در دانشگاه های بجنورد می باشد و نیاز است درجهت اثربخشی از ابعاد گوناگون در این زمینه استفاده کرد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۲

شماره صفحات: ۶۰-۴۷

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



DOI:

10.30495/jedu.2024.30620.6139

واژه های کلیدی:

الگو، اثر بخشی یادگیری، سیستم آموزش مجازی، شناسایی

استناد: حسن پور منیژه، سلیمان پور عمران محبوبه، حافظیان مریم (۱۴۰۲). ارائه الگو برای افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم های آموزش مجازی دانشگاه

های بجنورد در سال ۱۳۹۹. دوماهنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۴ (۶): ۴۷-۶۰

* نویسنده مسوول: محبوبه سلیمان پور عمران

نشانی: استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

پست الکترونیکی: m.pouromran@gmail.com

مقدمه

در دنیای مدرن، یکی از تکنولوژی‌هایی که دارای شبکه‌های مجازی گوناگون است، اینترنت است. اینترنت یک جریان وسیع و در حال رشد است که در دسترس شبکه‌های ارتباطی کامپیوتری قرار دارد. کاربرد گسترده اینترنت در سطح جهان، ارتباطات از مجرای کامپیوتر را تا این حد آسان کرده که مزیت‌های همه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از گذشته در ویژگی‌های اینترنت خلاصه می‌شوند (Li, Chen, Li, and Li, 2011:45).

وضعیت جدید ناشی از شیوع کرونا شرایط بی‌سابقه‌ای بر سیستم آموزشی کشورها تحمیل کرده، در حالی که تا قبل از آن در بیشتر مواقع، استادان در کلاس خود حاضر می‌شدند و با استفاده از روش‌های کلاسیک و به‌طور خاص روش سخنرانی به امر تدریس می‌پرداختند (König, Jäger-Biela, & Glutsch, 2020:32) ولی در حال حاضر با وضعیتی جدید روبرو شده‌اند به طوری که ادامه تحصیل فقط با استفاده از ابزارهای ارتباطی از راه دور ممکن است و اساتید مجبور هستند به تدریس آنلاین رو بیاورند و سبک‌های تدریس خود را متناسب با این فضا تغییر بدهند (Huber, & Helm, 2020:86). با این وجود آموزش در فضای مجازی به‌طور کلی برای دانشگاه‌ها، پدیده‌ای ناشناخته نیست و در چند سال گذشته کم و بیش از آن استفاده شده بود (Olasile & Emrah, 2020: 134).

توجه به آموزش الکترونیکی در جهت رفع محدودیت‌های آموزش سنتی در سال‌های اخیر اهمیت فراوانی پیدا کرده است و مراکز آموزشی شروع به فعالیت در این راستا و گسترش آموزش در این جهت کرده‌اند. این مسأله با توجه به تحولات اخیر جهانی و ورود به عصر اطلاعات که در آن، دانش بالاترین ارزش افزوده را ایجاد می‌کند، می‌تواند زمینه‌ساز تحولات شگرفی در بخش آموزش عالی باشد (Rhema, & Miliszewska, 2010:36). در واقع آموزش الکترونیکی، کاربرد فن‌آوری وب، شبکه و سایر ابزارهای الکترونیکی به منظور تدریس و خلق تجربیات یادگیری مفید و مؤثر است (Ghodampour, Kamkar, Gravand, Jamshidi Kia, 2015:76). دیکشنری کمبریج یادگیری و آموزش الکترونیکی را به عنوان یادگیری از طریق مطالعه در خانه با استفاده از کامپیوتر و دوره‌های آموزشی ارائه شده در اینترنت تعریف می‌کند (Rezaei, Zarei, Tehrani, 2018:98). در کشور ما با اعلام رسمی تعطیلی دانشگاه‌ها، اساتید بر اساس رسالتی که داشته و همواره در تلاش بوده‌اند تا ارتباط شان با دانشجویان قطع نشده، به صورت خودجوش به تولید محتوا پرداخته و با ارائه در شبکه‌های اجتماعی، آموزش دانشجویان خود را ادامه دادند (Mohammadi Sadegh, 2019:94).

میزان یادگیری از جمله موضوعاتی که از ابعاد تربیتی، روان‌شناسی، بسیار پرداخته به آن شده است و به منظور یک شاخص مهم برای ارزیابی نظام‌های آموزشی مورد توجه قرار گرفته است. علاوه بر این، پیشرفت تحصیلی همواره برای استادان، دانش‌جویان، والدین، نظریه‌پردازان، و محققان تربیتی نیز حائز اهمیت بوده است. میزان یادگیری یادگیرندگان یکی از مهم‌ترین ملاک‌های ارزیابی عملکرد استادان محسوب می‌شود و برای دانشجویان نیز معرف توانایی‌های علمی آن‌ها برای ورود به دنیای کار و اشتغال و مقاطع تحصیلی بالاتر است. پیشرفت تحصیلی نه تنها از ساختارهای دانش و فرآیندهای پردازش اطلاعات تاثیر می‌پذیرد بلکه به عوامل انگیزشی از جمله باورها، نگرش‌ها و ارزش‌ها نیز مربوط می‌شود (Biesta, 2018: 98). در طول سی سال گذشته، یادگیری به یکی از پرکاربردترین کلمات در زمینه آموزش تبدیل شده است. آموزش تا دوران بزرگسالی به یادگیری مادام‌العمر تبدیل شد. دانشجویان تبدیل به یادگیرندگان و استادان به تسهیل‌کننده یادگیری تبدیل شدند. دانشگاه‌ها اکنون در حال یادگیری محیط هستند و نتایج یادگیری با دقت کنترل می‌شوند. این آموختن از زبان و عمل به آموزش تا حدودی ناشی از ظهور شخصی‌سازی سیاست‌های نئولیبرالی است که این تحولات در تئوری یادگیری نیز نقش داشته است. با این حال، در مورد اصطلاح یادگیری و آن چه که در نهایت به عنوان نتیجه ارائه می‌دهد نظریه‌های زیادی مطرح نشده است. به سؤالات مربوط به یادگیری تقریباً در همه زمینه‌های روانشناسی پرداخته می‌شود. بنابراین تعجب آور است که محققان به ندرت درباره آنچه منظور این اصطلاح است توضیح دهند. در زمینه آموزش نیز وضعیت مشابهی رخ داده است. تقریباً به نظر می‌رسد که یادگیری چیزی غیرمشکل است و می‌توان آن را به صورت اعلان پذیر تلقی کرد (Houwer, Barnes-Holmes, Moors, 2014:24). ظهور فناوری‌های نو ارتباطی دگرگونی بنیادینی را در ساختار تعاملات و ارتباطات انسانی ایجاد کرده است. پیامد این امر، شکل‌گیری نوع جدید از تعاملات انسانی است که امکان ارتباطات انسانی را به فراتر از زمان و مکان گسترش می‌دهد که به تبع آن سبب به وجود آمدن شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌گردد (akhavan Malairi, Noghani, Mazlum Khorasani, 2014:46).

این شبکه‌ها نقش مهمی در شکل‌گیری و جهت‌دهی افکار عمومی در سطوح مختلف ملی، منطقه‌ای و جهانی بازی می‌کنند (Zakai, Khatibi, 2006:65). در عرصه تعلیم و تربیت شبکه‌ای اجتماعی مجازی، حوزه تحقیقاتی برای اطلاعات جامع دانشجویان است که به سرعت در حال رشد است (Li, Chen, Li, and Li, 2011:45). با پیدایش شبکه‌های اجتماعی، استفاده از این شبکه‌ها جز جدایی‌ناپذیری از زندگی بسیاری از دانشجویان شده است و بر روی کلیه جوانب زندگی دانشجویی، از جمله میزان مطالعه، عملکرد تحصیلی و سایر مهارت‌های تحصیلی آن‌ها تأثیر مستقیم داشته است (Fallahi et al, 2010:54).

در حال حاضر توسعه فن آوری های آموزشی در ایران با مشکلات زیادی مواجه است که از جمله آن ها می توان به کمبود منابع مالی لازم و از طرف دولت برای گسترش و عمومی کردن فن آوری های دیجیتال، کمبود بسترهای فرهنگی، کمبود نیروی انسانی ماهر جهت تهیه منابع مناسب و مفید دیجیتالی، آشنا نبودن با زبان های خارجی، فقدان روحیه کار و تلاش و نیز نا توانایی نظام آموزش و پرورش سنتی در پاسخگویی به نیازهای جامعه در حال تغییر و تحول اشاره کرد (Gholam Ali and Nazaripour, 2014:130).

استفاده مناسب از آموزش الکترونیکی به عنوان بهترین استراتژی برای بهبود کیفیت تدریس، یادگیری و ایجاد فرصت های برابر است (Golzari, Kiamanesh, Ghourchian, & Jaafari, 2011:792); به طوری که تقاضای آموزش الکترونیکی در سطح آموزش عالی با توجه به منافعی که این سبک از آموزش دارد، در برنامه ی آموزشی دانشگاه ها رو به افزایش گذاشته است (Zameer, 2010: 8) برای مثال، ۹۵ درصد از دانشجویان کالج های آمریکا در پاییز ۲۰۱۰، حداقل یک درس را به صورت آموزش الکترونیکی گذرانده اند (Khairandish, Mehdi, 2014:645).

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 (Golzari, Kiamanesh, Ghourchian, & Jaafari, 2011:54). محیط رقابتی دنیای امروز و توسعه ی علم و فناوری، استفاده از آموزش الکترونیکی را در جامعه ی بشری امری اجتناب ناپذیر کرده است. در یک دهه ی اخیر، وجود چالش هایی از قبیل تقاضای روز افزون آموزش عالی، عدم کفایت بودجه، کمبود اعضای هیات علمی تمام وقت و عدم محدودیت جغرافیایی آموزش الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است؛ به طوری که روش های سنتی آموزش دیگر قادر به نیازهای آموزشی مادام العمر فراگیران نیست (Kazemi Malek Mahmoudi, a. Piri Tousenloo, Nowruz, And, Muhammad, 2015:229) 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 (Soleimani, 2011:43); کاهش هزینه و اتلاف وقت، یادگیرنده محور بودن (Arkorful & Abaidool, 2015:25) و افزایش پیشرفت تحصیلی دانشجویان (Shah Hosseini, Mohammad, Fatima. Ebadi, Rahim And Rudbari, 2015:27) از ویژگی های اصلی آن است. Shafiee Sarvestani and Safari Sahlabadi (2021) در پژوهشی نشان دادند که می توان تداوم یادگیری بدون نیاز به حضور فیزیکی دانش آموزان و کمک به دولت برای جلوگیری از گسترش ویروس، ورود فناوری های نو به آموزش و الهام گرفتن از آن ها برای کمک به ارتقای آموزش نسل های آینده و هم چنین اعطا فرصت تفکر مجدد به معلمان و بروز رسانی دانش آن ها ذکر کرد. Saeedipoor Dalir Bustansarai (2020) در پژوهشی نشان دادند، دانش، نگرش و خودکارآمدی اعضای هیات علمی جهت استفاده از آموزش سیار در یادگیری ترکیبی محیط زیست در خارج از کلاس درس معنادار بود؛ اما در زمینه «افزودن آموزش سیار در داخل کلاس درس» تاثیر معناداری مشاهده نشد. Karimian (2020) نشان داد، دانشجویان در پایان دوره نگرش مثبت به یادگیری الکترونیکی داشتند. Hosseinzadeh Shahri Zanganehnejad (2018) نشان می دهد که در میان ابعاد سیستم آموزش الکترونیک مورد بررسی، بالاترین اثربخشی در بعد محتوای دوره و خود ارزیابی فراگیران وجود دارد؛ در حالی که خدمات فن آوری و پشتیبانی سیستم نیاز به بهبود دارد. اقداماتی نظیر بهبود کیفیت پشتیبانی فنی و فراهم نمودن امکاناتی برای در دسترس بودن استاد مجازی به صورت برخط می تواند وضعیت کل سیستم را به سوی اثربخشی بیش تر پیش ببرد. badan Ara, Emami i Abdolhossein, Kazem Nejadlili, Pourshikhian (2018) نشان داد روش آموزش سنتی نسبت به روش آموزش الکترونیک از نظر اجرای اصول اول آموزش روش مطلوب تری است. Chopra و همکاران (2019) نشان می دهد که کیفیت سیستم و کیفیت خدمات در مقایسه با کیفیت اطلاعات، در سیستم آموزش الکترونیکی سهم بیشتری دارند. Mohammad Ali و همکاران (2018) نشان می دهد که یادگیری الکترونیکی سریع تر، از نظر وقت و هزینه مناسب است و یادگیری الکترونیک کیفیت کلاس را ارتقا می دهد و سبب افزایش رضایت بخش یادگیری می شود. نجم^۱ (2016) نشان می دهند که سازگاری درک شده، رابطه ی بین کاربرد سیستم یادگیری الکترونیکی و عملکرد آموزشی را متعادل می سازد. Ibrahim^۲ (2015) معتقد است که در یادگیری الکترونیکی باید بر سه عامل مدیریتی، پشتیبانی و اهداف یادگیری تاکید داشت. Wu & Lin^۳ (2012) به این نتیجه رسیدند که در اثربخشی یادگیری الکترونیکی عواملی چون منابع انسانی، قابلیت های عملیاتی، فرآیند خدمت، الزامات اطلاعاتی، سیستم مدیریت، توسعه ی برنامه ی درسی، مواد درسی، طراحی آموزشی، فرآیند آموزشی، ردیابی و ناوبری، رسانه های آموزشی، پشتیبانی آموزشی، فناوری و ارزیابی نقش دارند. 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

1Najmul

2 Ibrahim

3Wu, H. & Lin, H

مکان فراهم نموده است" با این وجود محیط آموزش مجازی صرفاً مکملی برای محیط‌های آموزش فیزیکی است و نه جایگزین آن. بدین خاطر باید سقف مطالبات از این محیط نیز در چارچوب همین ویژگی ماهیتی تعیین گردد. به همین دلیل نیز به زعم توانمندی های غیرقابل انکار این محیط، نباید آن را حلال همه مشکلات نظام آموزشی و از جمله دسترسی به آموزش عالی تلقی کرد. (Martinez, 2011: 27)

بنابراین علیرغم هیجان، امکانات و جاذبه‌هایی که استفاده از آموزش مجازی به همراه دارد به کارگیری آن بدون تجزیه و تحلیل اینکه آیا دوره‌های مجازی برگزار شده از اثربخشی لازم برخوردار بوده یا خیر، ممکن است باعث شکست این دوره‌ها گردد. با توجه به این که سنجش اثربخشی دوره های برگزار شده یکی از ضروریترین اموری است که در هر سازمانی باید انجام گیرد و این نیاز در دانشگاه به عنوان سازمانی که خود داعیه‌ی امر پژوهش دارد، دو چندان می شود

از این رو، مسئله پژوهش حاضر این است که ابعاد افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم های آموزش مجازی کدامند و مدل پیشنهادی چگونه است؟ و در پی پاسخ به سوالات زیر است.

مؤلفه های اصلی آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه های بجنورد کدامند؟

اولویت بندی مؤلفه های شناسایی شده چگونه است؟

چه مدل آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه های بجنورد می توان ارایه کرد؟
اعتبار مدل ارایه شده از نظر صاحب نظران به چه میزان است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کمی- کیفی است که به لحاظ شیوه گردآوری داده ها به علت استفاده از دو روش کیفی و کمی در زمره روش های ترکیبی نیز قرار می گیرد.

روش کیفی:

در بخش کیفی از مصاحبه استفاده شد که جامعه ی آماری شامل، اعضای هیات علمی دانشگاه های بجنورد می باشند که معیارهای ورود دارای حداقل تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری و سابقه کاری حداقل ۱۰ سال می باشد و معیارهای خروج، اعضای هیئت علمی دانشگاه های بجنورد و دارای اطلاعات در خصوص آموزش مجازی است که تعداد ۲۰ نمونه با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس با توجه به معیارهای ورود و خروج انتخاب شد و روش گردآوری اطلاعات میدانی و با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام گرفت و جهت روایی سوالات مصاحبه از روایی محتوا استفاده شد که سوالات مصاحبه ابتدا بین چند تن از اساتید توزیع و پس از رفع ایرادات در جامعه نمونه توزیع شد و جهت تجزیه و تحلیل مصاحبه ها از نرم افزار مکس کیودی استفاده شد.

روش کمی:

در بخش کمی از روش توصیفی- پیمایشی استفاده شد و جامعه آماری شامل اعضای هیات علمی دانشگاه های بجنورد بود که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای تعداد ۲۰۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه های بجنورد شامل آزاد اسلامی واحد بجنورد دولتی، علوم قرآنی، اشراق، حکیمان، علوم پزشکی انتخاب شد. روش گردآوری اطلاعات در این قسمت به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم شد در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش های کتابخانه‌ای و جهت گردآوری اطلاعات برای تایید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده شده است. و ابزار پرسشنامه ۱ محقق ساخته استفاده گردیده است که دارای ۵۸ سوال و ۱۱ مؤلفه است و طیف پاسخگویی به سوالات از ۱ تا ۵ براساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت بود. جهت روایی محتوایی پرسشنامه بین اعضای هیات علمی توزیع شد و ایرادات سوالات و نگارشی برطرف شد و جهت روایی سوالات نیز از روایی همگرا و وگرا و جهت پایایی از آلفای کرونباخ، میانگین واریانس استخراجی، پایایی درونی سازه ها و پایایی مرکب استفاده شد و جهت تجزیه و تحلیل در قسمت کمی با استفاده از نسخه ۲۲ نرم افزار SPSS با نسخه ۳، pls صورت گرفت.

یافته ها

در این قسمت با استفاده از اطلاعات به دست آمده از مصاحبه با جامعه کیفی و تجزیه و تحلیل مصاحبه ها، سوالات تحقیق از دل مصاحبه ها و تحقیقات کتابخانه ای طراحی شد و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

آمار توصیفی بخش کمی

جامعه آماری بخش کمی این تحقیق شامل اعضای هیات علمی دانشگاه های بجنورد شامل آزاد اسلامی واحد بجنورد، دولتی، علوم قرآنی، اشراق، حکیمان، علوم پزشکی شهر بجنورد می باشند. با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ۲۰۰ نفر از میان این افراد انتخاب شده است.

جدول ۱- ویژگی های دموگرافیک بخش کمی

ویژگی های دموگرافیک نمونه آماری	فراوانی	درصد
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۵۵
	دکتری	۱۴۵
سن	۳۵-۴۵ سال	۵۶
	۴۶-۵۵ سال	۹۶
	۵۵ سال و بالاتر	۴۸
	۵ تا ۱۰ سال	۳۲
سابقه کار	۱۱ تا ۱۵ سال	۹۴
	۱۶ سال و بالاتر	۷۴

یافته های کمی

جدول ۲- پایایی متغیرهای پژوهش

میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی مرکب	rho_A	آلفا کرونباخ
۰,۵۸۰	۰,۸۷۸	۰,۸۶۸	آموزشگاهی
۰,۵۴۲	۰,۷۸۰	۰,۷۰۷	ارزشیابی
۰,۵۵۸	۰,۸۶۲	۰,۸۲۱	انعطاف پذیری
۰,۵۲۹	۰,۸۵۲	۰,۸۲۳	تربیتی
۰,۵۹۹	۰,۷۹۷	۰,۷۱۲	تعامل و بازخورد
۰,۵۷۶	۰,۸۳۰	۰,۸۵۰	سامانه آموزش مجازی
۰,۵۳۵	۰,۸۵۱	۰,۷۹۰	محتوای آموزشی _ سازماندهی آن
۰,۵۸۷	۰,۸۴۶	۰,۸۱۰	مدیریت
۰,۷۹۳	۰,۹۲۰	۰,۹۱۳	میزان حجم کاری
۰,۶۱۴	۰,۸۸۷	۰,۸۵۴	پشتیبانی کاربران
۰,۵۹۵	۰,۸۶۸	۰,۸۵۵	یاددهی - یادگیری
۰,۵۵۳	۰,۴۹۳	۰,۹۰۷	یادگیری آموزش مجازی

۱-۱: **آزمون آلفای کرونباخ:** مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است (کرونباخ، ۱۹۵۱). با توجه به مقادیر ضریب آلفای کرونباخ در جدول ۳ پایایی مدل مورد تأیید است.

۱-۲: **آزمون پایایی ترکیبی (CR):** معیار این شاخص برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه گیری مقدار ۰/۷ به بالاست. مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای ۰/۷ نشانگر وجود پایایی درونی می باشد با توجه به مقادیر پایایی ترکیبی در جدول ۳، پایایی ترکیبی مدل تأیید می شود.

۱-۳: **ضریب Rho:** نیز برای سنجش پایایی درونی سازه ها است. همچنان که چین (۱۹۹۸) معتقد است ضریب Rho نسبت به آلفای کرونباخ از اطمینان بیشتری برخوردار است. به ضریب Rho گاهی ضریب دایلون-گولداشتین Dillon-Goldstein نیز گفته می شود. مقدار این ضریب باید بیش از ۷/۰ باشد. با توجه به مقادیر پایایی اشتراکی در جدول ۳، مدل از پایایی اشتراکی برخوردار است. AVE (میانگین واریانس استخراجی): برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است، بدین معنا است که متغیر پنهان موردنظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می کند.

آزمون های روایی

روایی همگرا:

* بارهای عاملی بیشتر از ۰,۵ باشد. با توجه به مقادیر بارهای عاملی در شکل ها تأیید است.
 * بارهای عاملی معنادار باشد، به عبارتی معناداری ضرایب خارج از محدوده ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- باشد. با توجه به مقادیر ضرایب معناداری در شکل ۱ بارهای عاملی سؤالات معنادار است.
 * مقادیر CR بزرگ تر از AVE باشد. با توجه به مقادیر CR و AVE در جدول ۲ مورد تأیید است.

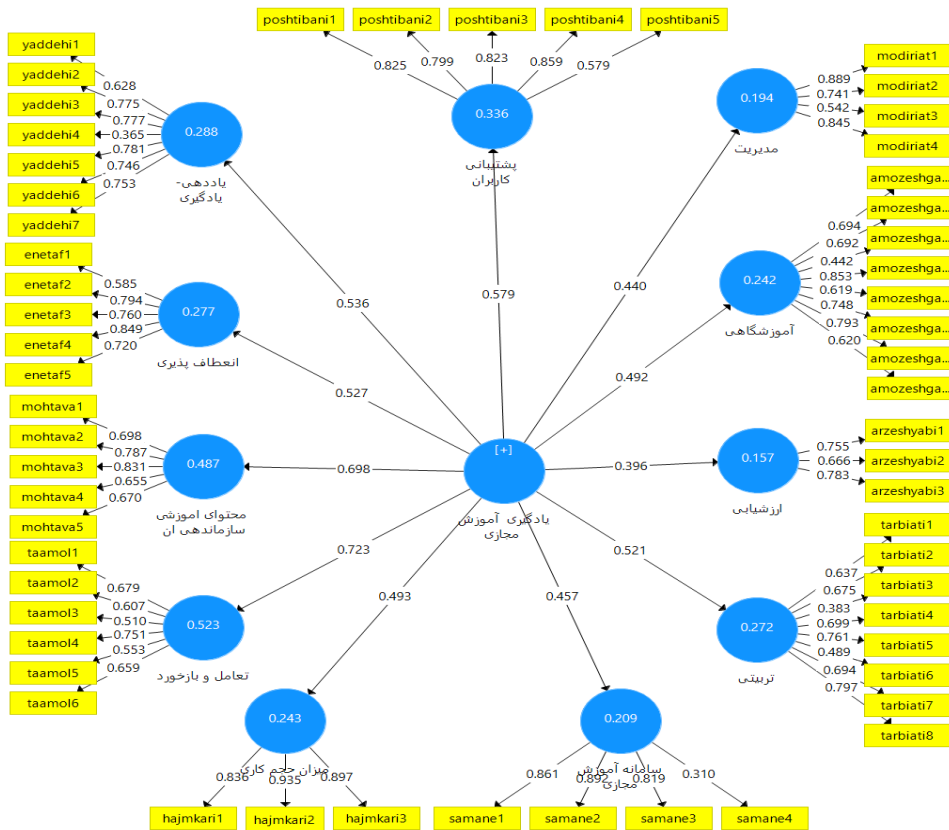
روایی واگرا: برای تست روایی واگرا از آزمون فورنر و لارکر استفاده می شود. روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر در مدل باشد. در PLS، بررسی این امر به وسیله یک ماتریس صورت می گیرد، مدل در صورتی روایی واگرایی قابل قبولی دارد که اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر باشند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳، ۸۴). مقادیر مربوط با آزمون فورنل و لارکر در جدول ۴ گزارش شده است که بیانگر اعتبار قوی مدل است.

جدول ۳- ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

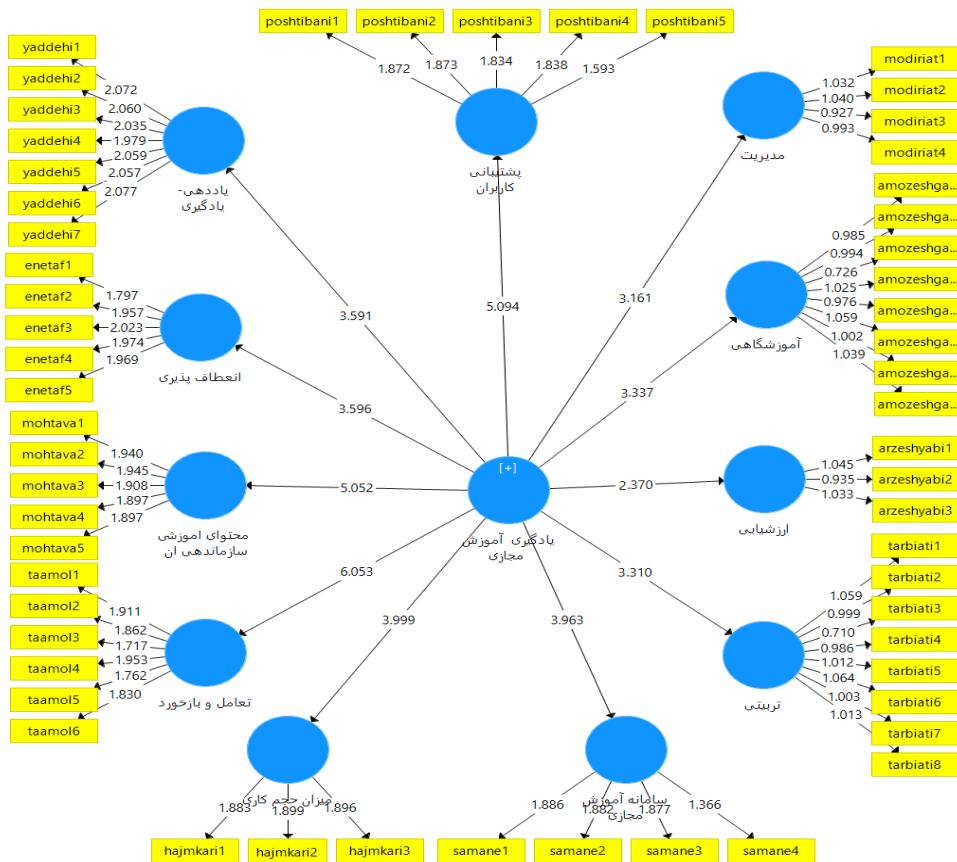
آموزشگاه و	ارزشیابی	انعطاف پذیری	پذیرش	تعامل و بازخورد	سامانه آموزش مجازی	محتوای آموزشی سازماندهی آن -	مدیریت	میزان حجم کاری	پشتیبانی کاربران	یاددهی - یادگیری	یادگیری آموزش مجازی	
آموزشگاهی	۰,۶۹۳											
ارزشیابی	۰,۶۷۵	۰,۷۳۶										
انعطاف پذیری	۰,۶۶۴	۰,۷۳۱	۰,۷۴۷									
تربیتی	۰,۶۶۰	۰,۶۶۷	۰,۷۳۰	۰,۶۵۵								
تعامل و بازخورد	۰,۶۶۵	۰,۶۶۶	۰,۷۱۵	۰,۶۰۶	۰,۶۳۲							
سامانه آموزش مجازی	۰,۶۴۳	۰,۶۶۱	۰,۷۲۰	۰,۶۵۲	۰,۳۱۴	۰,۷۵۹						
محتوای آموزشی _ سازماندهی آن	۰,۵۹۷	۰,۵۳۵	۰,۷۶۵	۰,۵۳۷	۰,۶۸۴	۰,۷۵۴	۰,۷۳۱					
مدیریت	۰,۵۴۵	۰,۴۴۰	۰,۷۹۵	۰,۴۶۵	۰,۰۳۸	۰,۷۳۰	۰,۶۶۲	۰,۷۶۶				
میزان حجم کاری	۰,۴۷۹	۰,۳۴۸	۰,۷۲۶	۰,۵۶۰	۰,۳۶۳	۰,۶۵۰	۰,۵۹۳	۰,۷۵۲	۰,۸۹۰			
پشتیبانی کاربران	۰,۴۷۰	۰,۳۱۶	۰,۷۰۲	۰,۵۴۹	۰,۵۱۳	۰,۵۸۶	۰,۵۹۰	۰,۷۲۹	۰,۵۶۷	۰,۷۸۴		
یاددهی - یادگیری	۰,۴۳۲	۰,۳۳۷	۰,۶۷۶	۰,۵۰۱	۰,۴۸۲	۰,۵۳۴	۰,۵۰۶	۰,۷۰۳	۰,۵۱۵	۰,۷۰۹	۰,۷۰۴	
یادگیری آموزش مجازی	۰,۳۹۲	۰,۳۹۶	۰,۵۲۷	۰,۴۲۱	۰,۷۲۳	۰,۴۵۷	۰,۴۹۸	۰,۴۴۰	۰,۴۹۳	۰,۵۷۹	۰,۵۳۶	۰,۳۹۱

تحلیل عامل تاییدی

مدل اندازه گیری تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد و در حالت معناداری ضرایب استاندارد در شکل های ۱ و ۲، نشان داده شده است. در شکل مربوط به تخمین ضرایب استاندارد بارهای عاملی سؤالات و در شکل مربوط به معناداری ضرایب استاندارد، معناداری بارهای عاملی نشان داده شده است. همان طور که در شکل ها ۱ مشخص است بارهای عاملی تمام سؤالات بیشتر از ۰,۵ بوده و از آنجایی در شکل ۲، مشخص است ضرایب معناداری سؤالات خارج از محدوده ۱,۹۶ تا ۱,۹۶- قرار دارد، لذا مدل قابل قبول است.



شکل ۱- مدل اندازه‌گیری در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری در حالت معناداری ضرایب استاندارد

آمار توصیفی بخش کیفی

جدول ۴- ویژگی های دموگرافیک خبرگان پژوهش

ویژگی های دموگرافیک خبرگان	فراوانی	درصد
کارشناسی ارشد	۵	۲۵٪
دکتری	۱۵	۷۵٪
۱۰ تا ۲۰ سال	۱۲	۶۰٪
بیش از ۲۰ سال	۸	۴۰٪

براین اساس طبق نتایج حاصل از جدول (۱)، از منظر تحصیلات ۵ نفر کارشناسی ارشد هستند و ۱۵ نفر نیز تحصیلات دکتری دارند. در نهایت از نظر سابقه کاری ۱۲ نفر ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه کاری داشته و ۸ نفر نیز بیش از ۲۰ سال تجربه در صنعت آموزش آندوخته‌اند.

یافته های کیفی

در گام نخست با ارائه سوالات مصاحبه پژوهش و جداول مقوله‌های مصاحبه‌شونده‌ها، با رویکرد روش تحقیق کیفی تعداد زیادی شاخص از متون مذکور مربوطه استخراج گردید.

جدول ۵- تم‌های اصلی و فرعی در صنعت لپنیات کشور

تم اصلی	تم فرعی	شماره مصاحبه‌شوندگان
	انگیزه یادگیری	P5, P11, P16
	یادگیری خلاق	P3, P10, P17
فعالیت های یاددهی- یادگیری	یادگیری خودراهبر	P2, P7, P8, P14
	دانشجو محور بودن	P3, P6, P9, P15
	میزان ماندگاری اطلاعات	P1, P4, P7
	دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری	P5, P12, P18
	تنوع در شیوه های یاددهی	P3, P18, P9, P20
	انطباق نحوه یادگیری دانشجو با علایق و توانایی هایش	P19, P6, P8
انعطاف پذیری	تنوع در روش های ارزیابی دانشجو	P13, P14, P10
	تکرار پذیر بودن فرایند آموزش بدون محدودیت زمانی و مکانی	P19, P12, P13
	امکان جبران عقب افتادگی درسی	P3, P4, P8
	توجه اعضای هیئت علمی به استعدادها، علایق و نیازهای دانشجویان	P2, P17, P11
محتوای آموزشی و سازماندهی آن	جذاب و موثر بودن محتوای الکترونیک مبتنی بر وب	P2, P7, P12, P13
	تناسب محتوای آموزشی ارائه شده با تعداد واحد هر درس	P20, P9, P10
	تناسب محتوای آموزشی ارائه شده با معلومات و توانایی های دانشجویان	P8, P18, P14
	ارائه منطقی محتوا از لحاظ زمانی	P3, P12, P15
	کیفیت قابل قبول محتوای آموزشی از نظر فنی	P19, P4, P7
	تقویت مهارت ارتباط با دیگران	P210, P11, P13
تعامل و بازخورد	فرصت تعامل بیشتر دانشجویان با یکدیگر	P9, P14, P15
	تعامل موثر استاد و دانشجو از طریق بازخورد تکالیف، تالار گفتگو و ...	P6, P20, P14
	بازخورد مناسب و به موقع پس از ارزشیابی دانشجویان	P9, P18, P12
	بررسی به موقع تکالیف از سوی اعضای هیات علمی و بازخورد مناسب	P7, P20, P10
	ارائه بازخورد مناسب به دانشجویان پس از بررسی تکالیف	P28, P4, P6
	در دسترس بودن اعضای هیات علمی و پاسخگویی به مشکلات درسی	P4, P7, P12, P15
پشتیبانی کاربران	دسترسی به امکانات سخت افزاری، نرم افزاری و پهنای باند اینترنت	P16, P5, P7, P19
	پاسخگویی و راهنمایی کارشناسان آموزش مجازی	P20, P5, P7, P14
	ارائه آموزش های لازم پیرامون کار با سامانه و استفاده از نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز	P17, P6, P18, P13
	پاسخگویی اعضای هیات علمی پیرامون مشکلات مرتبط با محتوای ارائه شده	P2, P7, P99, P12
میزان حجم کاری	مناسب بودن سرعت ارائه مطالب در محتوای آموزشی	P3, P7, P19
	مناسب بودن زمان در نظر گرفته شده برای انجام تکالیف	P4, P20, P9
	تناسب سطح تکالیف ارائه شده با سطح دوره آموزشی	P3, P20, P12

P19,P9,P13	دسته بندی منطقی و منسجم عناوین در سامانه	سامانه
P9,P13	ظاهر مناسب سامانه از نظر رنگ ها، خوانا بودن عناوین و گرافیک	آموزش
P1,P9,P18	در دسترس بودن سامانه آموزش مجازی	مجازی
	مناسب بودن سرعت بارگذاری و دریافت فایل ها در سامانه	
P6,P9,P11,P13	رهبری	
P3,P5,P11,P12	راهبرد و اهداف	
P4, P8,P10, P15	مهارت کادر دانشگاهی	
P3,P4,P7,P12,P13	روابط بیرونی	آموزشگاهی
P1,P2,P7,P14	اطمینان در رسیدگی به شکایات	
P1,P2,P7,P14	عمل به وعده	
P2,P3,P5,P9	زمان دار بودن خدمات	
P5,P8,P11,P12,P13	جبران خطاها	
P6,P8,P9,P11,P14	عمق در یادگیری	
P6,P8,P9,P11	کیفیت اطلاعات محتوا	
P1,P2,P5,P7,P14	کمیت اطلاعات محتوا	
P6,P8,P11,P12,P13	کیفیت تدریس	تربیتی
P5,P6,P9,P13	تنوع در تدریس	
P3, P12,P15	وضوح اهداف و درخواست ها	
P18, P11,P7	دانشجو محوری	
P17,P14,P13 P19	حضور و پاسخگویی استادان	
P10,P11,P18	امکان دانلود	
P10,P17,P13	امکان اپلود	مدیریت
P290,P11,P20	سوابق دقیق و بازبایی پذیر	
P19,P15,P13	اطلاع رسانی خدمات	
P16,P11,P17	ارزیابی محتوا	
P16,P9,P18,P17	بازخورد برای بهبود خدمات	ارزش یابی

طبق نتایج حاصل از پژوهش، در خصوص شناسایی مؤلفه های آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی، مولفه های فعالیت های یاددهی- یادگیری، انعطاف پذیری، محتوای آموزشی و سازماندهی آن، تعامل و بازخورد، پشتیبانی کاربران، میزان حجم کاری، سامانه آموزش مجازی، آموزشگاهی، تربیتی، مدیریت و ارزشیابی شناسایی شدند و باید به این موارد در اثربخش بودن یادگیری در سیستم های آموزشی توجه گردد.

نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر ارائه الگو برای افزایش اثربخشی یادگیری در سیستم های آموزش مجازی دانشگاه های بجنورد در سال ۱۳۹۹ است، علی رغم همه مزایای مختلفی که پیرامون آموزش مجازی مطرح شده، استفاده از این شیوه آموزشی بدون در نظر گرفتن استانداردهای الزم و عدم اهتمام بر ارزیابی آن می تواند مانع دستیابی به اهداف آموزشی مدنظر و در نهایت شکست فرایند آموزش مجازی گردد. لذا سوال اصلی پژوهش بدین صورت است که مؤلفه های اصلی آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد کدام اند؟ طبق نتایج حاصل از پژوهش، در خصوص شناسایی مؤلفه های آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه های بجنورد، مولفه های فعالیت های یاددهی- یادگیری، انعطاف پذیری، محتوای آموزشی و سازماندهی آن، تعامل و بازخورد، پشتیبانی کاربران، میزان حجم کاری، سامانه آموزش مجازی، آموزشگاهی، تربیتی، مدیریت و ارزشیابی شناسایی شدند و باید به این موارد در اثربخش بودن یادگیری در سیستم های آموزشی توجه گردد و باید زمینه را برای انعطاف پذیری بیشتر، سازماندهی و فراهم سازی امکان تعامل بیشتر دانشجو و استاد در این زمینه می تواند به اثربخش بودن یادگیری در سیستم های آموزش مجازی کمک کند و سیستم آموزش مجازی دانشگاه بجنورد در سطح متوسط رو به بالایی است ولی باید همان طور که در بالا اشاره شد ضعف های اشاره شده را مورد بررسی قرار دهد و از مزایای آن می توان به ارائه ی آسان مواد آموزشی به شکل برخط، کاربرد آسان ازسوی دانشجویان و استادان، دسترسی گسترده ی دانشجویان به مواد و منابع یادگیری، ارائه ی پشتیبانی منعطف برای معلمان که نیاز نیست در زمان و مکان ثابتی دانشجویان را حمایت یا با آن ها ارتباط برقرار کنند، توان بالقوه برای شیوه های جدید در یادگیری و تدریس مثل یادگیری فعال و مستقل که ارتباطات برخط و ارزیابی

برخط و یادگیری مشارکتی را مقدور می‌سازد، کاهش در هزینه و مقدار اتلاف وقت آموزشی، تغییر مسیر آموزش از یاد دادن به یاد گرفتن و ایجاد تعادل بین متقاضیان دانشگاه و ظرفیت دانشگاه‌ها اشاره کرد. در خصوص ضعف‌ها نیز می‌توان به مواد طراحی نشده‌ای را به‌طور برخط به دانشجویان ارائه می‌کند، حق چاپ و ثبت اختراع مواد و محصولات جدید نیاز به توجه دارد، دستیابی خارج از دانشگاه به سخت‌افزار و شبکه هم برای دانشجویان و هم برای آموزش‌دهندگان می‌تواند به یک اندازه سخت باشد. قانون گذاری ضعیف و دستیابی به مواد برخط همچنین نیاز به توجه قابل ملاحظه دارد، نیاز به برنامه‌ریزی دقیق حمایتی برخط دارد به‌طوری که از بار اضافی اجتناب گردد، توان بالقوه برای شیوه‌های جدید در یادگیری و تدریس مثل یادگیری فعال و مستقل که ارتباطات برخط و ارزیابی برخط و یادگیری مشارکتی را مقدور می‌سازد و هم چنین یادگیری مستقلانه‌ای هنوز هم نیاز به راهنمایی و پشتیبانی دارد، آموزش و تعلیم مناسب و حمایت هنوز هم برای دانشجویان و هم برای یاددهنده‌ها مورد نیاز است را شامل می‌شود.

در رابطه با سوال، الویت بندی مولفه های شناسایی شده چگونه است؟ اولویت بندی مولفه های شناسایی شده براساس اثرات مستقیم به ترتیب شامل متغیرهای تعامل و بازخورد با اثر مستقیم ۰,۷۲۳، محتوای آموزشی و سازماندهی آن با اثر مستقیم ۰,۶۹۸، پشتیبانی کاربران با اثر مستقیم ۰,۵۷۹، فعالیت یاددهی - یادگیری با اثر مستقیم ۰,۵۳۶، تربیتی با اثر مستقیم ۰,۵۲۱، میزان حجم کاری ۰,۴۹۳، آموزشگاهی با اثر مستقیم ۰,۴۹۲، سامانه آموزش مجازی با اثر مستقیم ۰,۴۵۷، مدیریت با اثر مستقیم ۰,۴۴۰، ارزشیابی با اثر مستقیم ۰,۳۹۶، به دست آمد و در تبیین سوال پژوهش می‌توان بیان داشت که تعامل و بازخورد نقش مهمی در اثربخشی یادگیری در آموزش مجازی دارد و باید زمینه گفتگو متقابل را در آموزش مجازی فراهم ساخت و صرف سخنرانی نباشد و هم چنین محتوای آموزشی و سازماندهی نیز باید جذاب و موثر باشد و محتواهای آموزشی دارای تناسب با واحدهای درسی و هم چنین معلومات و توانایی های دانشجویان باشد، از سوی دیگر پشتیبانی کاربران باید به عنوان یک عامل اثربخش یادگیری از طریق دسترسی به استادان و پاسخگویی در خصوص نرم افزارها، محتواها و دیگر موارد انجام گیرد، فعالیت های یادگیری و یادگیری و حجم کاری نیز باید با توجه به زمان مورد نیاز و توانایی دانشجویان انجام گیرد. به نظر می‌رسد تعامل و بازخورد پایین میان اعضای هیات علمی و دانشجویان سبب می‌گردد اعضای هیات علمی بدون شناختن سبک های یادگیری اقدام به تدریس نمایند که لازم است در این زمینه تمهیدات لازم صورت گیرد، سامانه آموزش مجازی علاوه بر اینکه باید استانداردهای طراحی وب در آن لحاظ گردیده باشد، امکان بارگذاری انواع محتواهای آموزشی با فرمت های مختلف، امکان انجام انواع تعاملات آموزشی، ارزیابی وضعیت تحصیلی فراگیران و پیگیری پیشرفت تحصیلی در آن فراهم باشد. برگامین و همکاران در سال ۲۰۱۲ نشان دادند انعطاف پذیری دوره های آموزشی از راه دور در ابعادی همچون زمان، مکان و ارتباط بی واسطه با مدرسین سبب تقویت استفاده از استراتژی های یادگیری خودراهبر در بین فراگیران می‌گردد (Bergamin, Ziska, Werlen, Siegenthaler, 2012:101-23). مطالعات قبلی تاکید می‌کنند که برگزاری آموزش مجازی به صورت غیر همزمان، استفاده از روش های یاددهی-یادگیری ترکیبی و تسلط اعضای هیات علمی در به کارگیری رسانه های آموزشی کارآمد و به روز از مواردی است که می‌توانند سبب افزایش انگیزه یادگیری دانشجویان گردند (Razaghi & Hashemi; 2018:23-40; Zamani & Madani, 2011:39).

و در خصوص سوال، چه مدل آموزش اثربخش یادگیری در سیستم های آموزش مجازی در دانشگاه های بجنورد می‌تواند ارائه کرد؟ و مدل ارائه شده در شکل ۱ و ۲ در حالت ضرایب استاندارد و معناداری ارائه شد و میزان اعتبار متغیرها با توجه به میزان آلفای کرونباخ در حد بالایی قرار داشت و براساس روایی همگرا نیز سوالات پژوهش دارای بارعاملی بالای ۰,۵ بودند و نشان از اعتبار مدل ارائه شده از نظر صاحب نظران است. نتایج این پژوهش با تحقیقات (Shafiee and Sahlabadi (2021), Haji et al (2021), Saedipoor et al (2020), Karimian (2020), Shahri and Zanganehnejad (2019), Aydin et al (2018), Azizi et al (2019), Mansouri (2019), Wu and Lin (2016), Najmal (2019), Gopra et al. (2020) همخوانی دارد. استفاده مناسب از آموزش الکترونیکی به عنوان بهترین استراتژی برای بهبود کیفیت تدریس، یادگیری و ایجاد فرصت های برابر است (Golzar et al, 2011: 792); به طوری که تقاضای آموزش الکترونیکی در سطح آموزش عالی با توجه به منافی که این سبک از آموزش دارد، در برنامه ی آموزشی دانشگاه ها رو به افزایش گذاشته است (Zameer, 2010:8) برای مثال، ۹۵ درصد از دانشجویان کالج های آمریکا در پاییز ۲۰۱۰، حداقل یک درس را به صورت آموزش الکترونیکی گذرانده اند اعتبار مدل ارائه شده از نظر صاحب نظران در حد بالایی می‌باشد. در رابطه با نتایج همان طور که متغیر تعامل و بازخورد یکی از عوامل مهم و موثر در اثربخشی یادگیری در آموزش مجازی است، لذا پیشنهاد می‌گردد در آموزش مجازی، شرایط تعامل و بازخورد را از طریق گفتگو دو طرفه بین دانشجویان و استادان و هم چنین فراهم کردن ارتباط تصویری می‌تواند در این زمینه سازنده باشد، از دیگر موارد محتوای آموزشی و سازماندهی است که پیشنهاد می‌گردد در هنگام ارائه دروس، به شناسایی مهم ترین موارد همراه با تناسب با درس مورد نظر و توانایی های دانشجویان فراهم شود و سپس اقدام به تدریس گردد و لازم است برای حمایت بهتر از دانشجو

جهت یادگیری اثر بخش در آموزش مجازی، زمینه پشتیبانی کاربران در حوزه نرم افزاری، سخت افزاری و هم چنین ارتباط با استادان فراهم شود.

References:

- akhavan Malairi, F., Noghani, M., Mazlum Khorasani, M. (2014). Virtual Social Networks and Happiness. Journal: Interdisciplinary Studies in Media and Culture (Media and Culture), 4(2),1-24. . [In Persian].
- badan Ara ,A., Emami Sigaroudi, A., Kazem Nejadlili ,E., Pourshikhian, M.(2018). Comparison of the effect of electronic and traditional education methods on the first principle of education in nursing students of Guilan University of Medical Sciences. Journal: Research in Medical Education Information,1(10),48-55. [In Persian].
- Bergamin, P., Ziska, S., Werlen, E., Siegenthaler, E.(2012). The relationship between flexible and selfregulated learning in open and distance universities. International Review of Research in Open and Distributed Learning. 13(2),101-23.
- 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].
- Fathi ejarehghah, k., and Vajargah, Pardakhtchi, M., Rabiee, M. (2011) Evaluating the effectiveness of virtual education courses in the Iranian higher education system (Case study: Ferdowsi University of Mashhad) - Information and Communication Technology in Educational Sciences - Summer, 1(4),5. [In Persian].
- Ghodampour, E., Kamkar, P., Gravand, H., Jamshidi Kia, S. (2015). The relationship between self-regulation learning strategies and critical thinking tendency with the readiness of students to attend e-learning courses. Journal of Information and Communication Technology in Education, 5(1): 21-42. [in Persian]
- Gholam, A., Nazarpuri, A. (۲۰۱۴). Investigating the factors affecting the acceptance of e-learning system (ELS) based on the technology acceptance model (TAM), Journal of Education Technology (Technology and Education), 9(2),123-130. [In Persian]
- Golzari A. Kiamanesh, A. R. Ghourchian, N. G. & Jaafari, P. (2011). Assessment model of E-learning for higher education, Journal of American Science; 7(7), 792-799. [In Persian].
- 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]
- HosseinzadehShahri, M., Zanganehnejad, N. (2018) . Evaluation of the effectiveness of e-learning systems. Human Resource Management Research Fifth Year Spring and Summer ,1(13),32. [In Persian]
- Houwer De, J., Barnes-Holmes, D., Moors, A.(2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning, Psychonomic Bulletin & Review, , ۲۰(۴):۶۴۲-۶۳۱
- Ibrahim, O. (۲۰۱۵). Suggested Model for E-learning Quality service. Journal of Business Management & Social Sciences Research, ۴(۱), 54-58. [In Persian]
- 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]
- Kazemi Malek Mahmoudi, S., Piri Tousenloo, M., Nowruz, N., And Aryans, M. (2015) Study of effective factors on the development of e-learning from the perspective of students of Golestan University of Medical Sciences, Jundishapur Education Development, 6(3), 229-236. [In Persian].
- Khairandish, M. (2014). Explaining the model of factors affecting the effectiveness of e-learning in master's courses of universities of science and technology and Tehran, Information Technology Management, 6(4), 629-648. [In Persian].
- Li, M., Chen, J., Li, N., and Li, X. (2011). A twin study of problematic internet use: its heritability and genetic association with effortful control. Twin Res. Hum. Genet. 17(2), 279-287.
- Martinez-Caro, E. (2011),. Factors affecting effectiveness in e-learning: An analysis in production management courses. Comput. Appl. Eng. Educ, 19(2), 572-581.
- 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].

- Razaghi, M., Hashemi, A.(2018). Relationship between teachers 'attitudes toward using electronic content and educational technology with students' learning. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2 (30): 23-40. [In Persian].
- 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].
- 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].
- Shafiee Sarvestani,m., Mand Safari Sahlabadi, M.(2021). The role of virtual teacher education.,n following the outbreak of Corona virus, the first national conference on applied research in education processes, Mina. [In Persian].
- Shah Hosseini, M.,naranji Sani, F., Ebadi, R., And Rudbari, H.(2015). Evaluating the quality of e-learning system services in higher education, *library research and academic information*, 49(2), 9-27-27. [In Persian].
- 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
- Soleimani,e. (2011) The effectiveness of organizational training with emphasis on e-learning, the first conference on the pathology of organizational training. [In Persian].
- Wu, H. & Lin, H. (۲۰۱۲). A hybrid approach to develop an analytical model for enhancing the service quality of e-learning, *Computers & Education*, ۵۸(۴),1318-1338.
- Zakai, M., Khatibi, F. (2006). The Relationship between Cyberspace Presence and Modern Research Identity among Young Iranian Internet Users, *Social Sciences (Allameh Tabatabai University)*, 33(44), 111 – 154. [In Persian].
- Zamani, B., Madani, S.(2011). Guidelines for Increasing the Efficiency and Effectiveness of Teachers in Virtual Education. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. ,2(3),39-50.[In Persian].
- Zameer, A. (2010). Virtual education system: current myth & future reality in Pakistan. *Informing Science and Information Technology*, 7(1), 1-8.