

Teachers' Perspectives on the Quality of Online TEFL Courses in the Wake of COVID-19: Promoting knowledge sharing

Majid Farahian*: Faculty member, Department of ELT, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Farshad Parhamnia: Faculty member, Department of Knowledge and Information Science, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Milad Sheikhbanooie: Department of ELT, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Abstract

Purpose: The present study sought to evaluate the quality of virtual education in teaching English as a foreign language (TEFL) courses at the wake of COVID-19. In addition, ways to knowledge sharing in the courses was investigated.

Method: The statistical population of the quantitative section consisted of 95 TEFL professors and the qualitative section consisted of 13 TEFL professors in the first semester of the 2020-21 academic year. Data collection was carried out in two phases. First, in the quantitative section, the e-learning quality assessment questionnaire was given to the participants. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted. Quantitative data analysis was performed using one-group t-test using SPSS software.

Findings: Based on the findings, the professors reported that the quality of e-learning was at acceptable level. The results of qualitative findings also showed that strategies to improve student participation in distance education are educational strategies, communication strategies, strategies to strengthen cooperation between students.

Conclusion: Since learning and teaching different types of interaction in virtual learning systems is of particular importance, special attention should also be given to promoting the level of interaction with students, increasing cooperation between students, choosing the appropriate method to engage students in the course.

Keywords: Virtual education, Online education, Education quality, Knowledge sharing, COVID-19.

***Corresponding author:** Faculty member, Department of ELT, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

Email: majid.farahian@gmail.com

Teachers' Perspectives on the Quality of Online TEFL Courses in the Wake of COVID-19: Promoting knowledge sharing

Introduction: As the most important centers of science production and the place of activity of students, and researchers, universities play a key role in scientific advancement and the place to give direction to intellectual, religious, and cultural movements. In Iran, with the spread of the COVID-19 epidemic and the closure of face-to-face educational centers in 2020, a deeper look at virtual education seems necessary. One of the virtual education systems is the integrated electronic unit system of the Islamic Azad University (Vadana), which was launched in order to unify and improve the quality level of offline and online education of the Islamic Azad University. Currently, the point that can be considered is students' evaluation, its challenges and solutions in the context of virtual courses. Meanwhile, the conducted researches have presented contradictory results regarding the quality of virtual courses. In addition, due to the importance of virtual education in Iran's educational environment, no research has been done regarding the online system of Islamic Azad University, especially in relation to the field of English as a foreign language (EFL). On top of that, one of the issues that has not been addressed is the need to share knowledge in the field of EFL with regard to the performance of the online system of Islamic Azad University in the era of COVID-19.

Materials and methods: In terms of purpose, the current research is a descriptive-survey study. The statistical population of the research included 220 faculty members of EFL. The sample size was equal to 95 people. A questionnaire was used as a data collection tool. The questionnaire used in this research was the efficiency of e-learning courses scale developed by Rastegarpour and Gorjizadeh (2012). Research data were analyzed using SPSS software and one-sample t-test. In order to determine the volume and size of the sample in the qualitative section, there were 13 professors who were selected using a purposive method. The data collection tool was a semi-structured interview method.

Results and discussion: Demographic characteristics showed that out of the total of 95 respondents, 74 people (77.8 percent) were males and 21 people (22.1 percent) were females.

A: Quantitative stage

The first question of the research is whether distance education courses are of good quality according to professors. One sample t-test was used to answer this question. The results of this test, the actual average value obtained according to the scales including accessibility ($m=3.64$ and $t=9.634$); support ($m=3.41$ and $t=6.493$); tests and questions ($m=3.17$ and $t=2.228$); Exercises and assignments ($m=3.28$ and $t=3.410$); information sources ($m=3.50$ and $t=7.249$); electronic content ($m=3.48$ and $t=5.897$); User interface ($m=4.09$ and $t=16.327$) and lesson presentation component ($m=3.69$ and $t=10.818$) and according to the significance level obtained from these scales which is less than 0.05, showed a significant difference between the real average and the assumed average (3) of all scales.

B: Qualitative stage

At this stage, the opinions of the professors regarding the ways to improve students' knowledge sharing in distance education were discussed. The results of this analysis showed three dimensions of educational strategies (continuous communication between professors and student, promoting active learning, and providing feedback to students' activities to perform activities); Communication strategies (including communication with students through different channels such as social networks, face-to-face communication with the professors and specifying a specific time in the week) and strategies to strengthen cooperation between students (creating a deadline in class for students to communicate, allowing students to communicate on the network social and increasing cooperation among students) were categorized.

The findings of this study were somewhat consistent with the findings of Rastegarpour and Gorjizadeh (2012). They reported that the users of the virtual education system have good access to the system, the system is well supported, it has good tests and evaluations, it does not have proper exercises and assignments, it has proper resources, it does not use proper electronic content, and it

does not have a proper user interface. The findings of Akbariburang et al. (2012), in line with the present study, indicate that the master's degree students of several public universities had a positive view of the quality of e-learning in their universities. The findings of these researchers regarding the opinions of the professors indicated that the dimensions of the course content, organization of educational materials, flexibility of the course, workload have a favorable condition, and teaching-learning activities, web page design, feedback provided during the course, and assistance to students have had relatively moderate effectiveness.

Contrary to the aforementioned research, the findings of the present research are not in line with the findings of Rahmani (2005), Qaidi (2006), and Saad Mohammadi et al. (2015) because they pointed out that virtual education does not have the necessary quality.

Conclusion: In virtual classes, it is not easy to know if students are paying full attention to the lessons and if creative learning is happening in the classes. Therefore, it seems to be of particular importance to improve the level of knowledge sharing in virtual courses.

The results showed the teachers' relative satisfaction with the efficiency of e-learning courses. Moreover, the results of qualitative findings showed that the level of knowledge sharing can be improved in the three dimensions of educational solutions, communication solutions, and solutions to strengthen cooperation between students. The educational strategies that the interviewees mentioned as the most important factors in promoting knowledge sharing on three levels refer to the importance and attention of professors to continuous communication between them and students, promoting active learning and providing feedback to students' activities.

Communication strategies were also reported as the second category of effective factors in students' knowledge sharing in distance education, which, according to the interviewees, although the university system did not oblige professors to comply with them, they can lead to the promotion of knowledge sharing.

The strategies to strengthen cooperation between students were reported in the third category of factors contributing to knowledge sharing, which include communication with students through different channels such as social networks, face-to-face communication with the instructor, specifying a specific time in the week for students to have contact with their instructors, and as to the dimensions of the strategies to strengthen cooperation creating a deadline in class for students to communicate, allowing students to communicate on social networks and increasing cooperation among students should be mentioned.

Keywords: Virtual education, Online education, Education quality, Knowledge sharing, COVID-19.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال سیزدهم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱

کیفیت آموزش مجازی دوره‌های رشته آموزش زبان انگلیسی در دوران کووید-۱۹ از دیدگاه اساتید: راهکارهای تقویت اشتراک دانش

مجید فرهیان*: عضو هیئت علمی، گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
فرشاد پرهام نیا: عضو هیئت علمی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
میلاد شیخ بانویی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته آموزش زبان انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

چکیده

هدف: با توجه به فراگیر شدن بیماری کووید-۱۹ و بهره‌گیری مراکز آموزشی از آموزش مجازی، هدف این پژوهش، بررسی کیفیت آموزش مجازی و مطالعه راهکارهای تقویت اشتراک دانش در آموزش مجازی بود. روش: جامعه آماری بخش کمی، شامل ۹۵ نفر از اساتید و افراد شرکت‌کننده در بخش کیفی تعداد ۱۳ نفر از اساتید در رشته آموزش زبان انگلیسی در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰ بود. گردآوری داده‌ها به دو صورت انجام گرفت. در بخش کمی از پرسشنامه کارآمدی دوره‌های یادگیری الکترونیکی و در بخش کیفی از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. تحلیل داده‌های بخش کمی با استفاده از آزمون t- تک گروهی و نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که اساتید سطح کیفیت آموزش مجازی در دوران کووید-۱۹ را مطلوب گزارش کردند. نتایج یافته‌های کیفی نیز نشان داد که روش‌های ارتقای اشتراک دانشجویان در آموزش از راه دور راهکارهای آموزشی، راهکارهای ارتباطی، راهکارهای تقویت همکاری بین دانشجویان است. نتیجه‌گیری: از آنجایی که یادگیری و آموزش انواع تعامل و در نتیجه اشتراک دانش در نظام‌های یادگیری مجازی اهمیت خاصی دارد، باید علاوه بر توجه به تقویت زیرساخت‌های آموزش مجازی، آموزش اساتید و دانشجویان در جهت استفاده بهینه از آن، به آموزش اساتید در خصوص مواردی همچون افزایش ارتقای سطح تعامل با دانشجویان، افزایش همکاری بین دانشجویان و انتخاب شیوه مناسب جهت درگیر کردن دانشجویان بیشتر توجه شود.

کلید واژه‌ها: آموزش مجازی، آموزش برخط، کیفیت آموزش، اشتراک دانش، کووید-۱۹.

*نویسنده مسؤول: عضو هیئت علمی، گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

Email: majid.farahian@gmail.com

مقدمه

زبان یکی از مهم‌ترین ابزارهاست که بشر تاکنون از آن استفاده کرده است. این ابزار قدرتمند افراد را قادر می‌سازد تا اطلاعات یا پیام‌ها را انتقال داده و عقاید و احساسات خود را بوسیله آن بیان کنند. علاوه بر این، زبان می‌تواند در هر بخش، مانند فرهنگ، صنعت، تجارت، و... به رفع نیازهای انسانی کمک کرده و در جهت ارتباطات بهینه او را یاری کند (هارمر ۲۰۰۷). از این رو است که فراگیری زبان دوم اهمیت پیدا کرده و یادگیری زبان انگلیسی نیز که تبدیل به زبان ارتباطات عصر امروز شده است به موضوعی پر اهمیت، غیرقابل اجتناب و جذاب تبدیل شده است.

در دهه‌های گذشته، آموزش زبان انگلیسی با چالش‌ها و مشکلات عدیده‌ای مواجه شده است. از این رو، ایجاد نوآوری در برنامه‌ی درسی و آموزشی و غلبه بر این چالش‌ها همیشه مد نظر پژوهشگران بوده است (سان و چن ۲۰۱۶). با این رویکرد، در عصر دیجیتال، ماهیت یاددهی و یادگیری زبان انگلیسی تغییر کرده است به شکلی که با قراردادن متن، صدا و تصویر بر روی شبکه جهانی اینترنت، فرصتی کم نظیر در جهت استفاده از این سامانه چند رسانه‌ای برای تدریس و یادگیری به وجود آمده است و با توجه به مزیت‌های این روش، هر روز بر اهمیت و کاربرد روش آموزش و یادگیری مجازی افزوده می‌شود (لی و آکینز ۲۰۰۵؛ کاو ۲۰۰۵؛ آلن و سیمن ۲۰۱۳). از این رو به نظر می‌رسد که استفاده بهینه از پیشرفت‌های فناوری دیجیتال برای دانشجویان رشته آموزش زبان انگلیسی ضروری است. بهره‌گیری از فناوری در آموزش زبان می‌تواند مزایای متعددی برای فراگیران و معلمان فراهم آورد (پورحسین‌گیلکجانی ۲۰۱۴). مزایایی شبیه ایجاد فرصت برای مشارکت بیشتر در درس (نوروزی، ضامنی و شرفزاده ۱۳۹۳) و یا ارتقای انگیزش و اشتیاق در آن‌ها به یادگیری (شیخزاده و مهرمحمدی ۱۳۸۳؛ قربانی، ظریف‌ثناپی و نگهبان ۲۰۲۰).

اصطلاح آموزش مجازی برای بار اول توسط کراس مطرح شد و دلیل این نام‌گذاری استفاده از فناوری اطلاعات در برای یادگیری بود (لادوسر و هام ۲۰۰۱ نقل شده در رستگارپور و گرجی‌زاده ۱۳۹۱؛ فلویید، ۲۰۰۳). از نگاه کاو (۲۰۰۵)، آموزش مجازی مجموعه‌ای گسترده از فرایندها و اعمالی نظیر آموزش تحت شبکه، آموزش رایانه محور، کلاس‌های مجازی و مشارکت‌های الکترونیکی را شامل می‌شود و بر مبنای ارائه محتوا توسط اینترنت، اینترنت، اکسترانت، انتشار ماهواره‌ای، نوارهای ویدئویی و صوتی، پخش ماهواره‌ای، تلویزیون محاوره‌ای و دیسک‌های فشرده است (بلوزو و پوپا ۲۰۰۵). از نظر محققان، آموزش مجازی شکل جدیدی از آموزش را به وجود آورده و این امکان را برای هر فرد ایجاد کرده که در هر زمان و مکان فرصت یادگیری را داشته باشد (چی‌ماس، کو و آزمان ۲۰۱۲؛ خان ۲۰۰۴؛ بریت ۲۰۰۶؛ هابرد ۲۰۰۸). در محیط مجازی، محتوای آموزشی از طریق نرم‌افزار مدیریت دروس، منابع چند رسانه‌ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس به یادگیرنده‌ها انتقال می‌یابد و در این محیط، ممکن است فراگیر و مدرس از نظر زمان و مکان و یا هر دو جدای از هم باشند (آلستالو و پتولا ۲۰۰۶). این یکی از مزیت‌های یادگیری مجازی است که فرصت یادگیری در هر زمان و هر مکان را در میان فراگیران و مدرسان برقرار می‌کند. به علاوه، این نوع یادگیری مزایای دیگری نظیر منعطف بودن شرایط یادگیری، ایجاد فرصت بیشتر یادگیری برای فراگیران، تسهیل پیگیری پیشرفت یادگیرنده‌گان و فعالیت‌های آنان و همچنین فراهم‌آوردن فرصتی برای ایجاد محیط‌های یادگیری جدید دارد (خلیفه و رضوی ۱۳۹۱).

دانشگاه‌ها به عنوان مهم‌ترین مراکز تولید علم و مکان فعالیت دانشجویان، محققان، و اندیشمندان در اعتلای علمی و محل جهت بخشیدن به حرکت‌های فکری، اعتقادی، فرهنگی نقشی کلیدی دارند. در ایران، با در نظر گرفتن شرایطی نظیر تعداد زیاد دانشجویان، کمبود اساتید، کمبود محیط‌های آموزشی و شاغل بودن

شکل، تبادل دانش و سطح مشارکت که در نظام برخط از ضرورت بالایی برخوردار است، شکل نخواهد گرفت.

مطالعات متفاوتی در ارتباط با اهمیت آموزش مجازی در دوران شیوع کووید-۱۹ در محیط‌های مختلف آموزشی در ایران و نقاط مختلف جهان انجام شده است (حیدری ۱۳۹۹؛ فتحی‌واجارگاه، پرداختچی و ربیعی ۱۳۹۰، چهکندی ۱۴۰۰؛ داستانی، ۱۳۹۹). برای مثال، حیدری (۱۳۹۹) به دشواری مدیریت بحران کووید-۱۹ به ویژه با شرایط خاص کشور ایران و ناشناخته بودن بیماری و نبود تجارب کافی، عرصه را برای خلاقیت و نوآوری‌های مختلف فراهم نمود. این تجارب ارزشمند در صورت مدیریت و تبدیل شدن به دانش صریح، ذخیره‌ی ارزشمندی در اختیار نظام ارائه‌ی خدمات سلامت کشور و جهان قرار خواهد داد و غفلت از این مهم، به اتلاف این سرمایه‌ی عظیم منجر خواهد شد. در مطالعه‌ی دیگر، کریمی‌زارچی، قاسمی و غلامی (۱۳۹۰) به این نتیجه رسیدند که اشتراک‌گذاری دانش، فعالیتی نظام‌مند است که با هدف انتقال و مبادله دانش و تجربه افراد برای دستیابی به اهداف سازمانی انجام می‌گیرد و باعث موفقیت مراکز تحقیقاتی و سازمان‌ها در محیط رقابتی می‌شود. اما نباید فراموش کرد که انتقال دانش وابسته به عملکرد افراد می‌باشد و آنها در تبادل آن نقشی کلیدی دارند، بنابراین خود به خود صورت نگرفته و در برخی موارد با موانع جدی روبه روست. این موانع، شامل مواردی مانند احساس داشتن قدرت، عدم آگاهی از دانش خود و غیره می‌باشند که برای غلبه بر آنها، درک موانع و شناخت انگیزش‌ها و محرک‌های فردی، اولین قدم به سوی اجرای تغییرات در صحنه کاری است و چاره‌ای جزء فرهنگ‌سازی، ایجاد تعهد و به کارگیری روش‌های دیگری که به آنها اشاره شد، نمی‌باشد.

در خصوص کیفیت آموزش مجازی و مقایسه آن با کلاس‌های حضوری، براون (۲۰۰۰) به این نتیجه رسید که یادگیری از طریق آموزش مجازی تسهیل شده است

دانشجویان، آموزش و یادگیری مجازی می‌توانند تبدیل به اصلی‌ترین شیوه آموزشی در فضای علمی شود. به علاوه، با شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ و تعطیلی مراکز آموزشی به صورت حضوری در سال ۲۰۲۰ میلادی، نگاهی عمیق‌تر از پیش به آموزش مجازی ضروری به نظر می‌رسد. استفاده از آموزش مجازی به صورت فراگیر در موسسات آموزش عالی ایران در زمانی انجام گرفت که این شیوه آموزش تا بحال در محیط‌های آموزشی مورد توجه قرار نگرفته است. از این‌رو، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی شروع به راه‌اندازی سامانه‌های آموزش مجازی کردند و تلاش کردند تا کلاس‌ها را از حالت حضوری به حالت مجازی تغییر دهند. اگرچه اجرای آموزش مجازی ممکن است سبب ایجاد محدودیت‌ها و چالش‌هایی مانند عدم تخصص اساتید در استفاده از فناوری (سعدی و همکاران ۱۳۹۵)، فقدان سیاست‌ها و روش‌های اجرایی آموزش الکترونیکی (شمس، تاری و رضایی‌زاده ۱۳۹۸) عدم تعامل بین مدرسان و دانشجویان (واندروول ۲۰۰۳؛ همپل و هاک ۲۰۰۴)، عدم تامین نیازهای واقعی دانشجویان (همپل و هاک ۲۰۰۴) شود. همچنین مدرسان باید مواد و مطالب درسی مناسب را برای آموزش مجازی تهیه و تدوین کنند که این مسئله چالش قابل توجهی برای مدرسان است (مادوس ۲۰۱۳). از دیگر عواملی که به نظر می‌رسد در استفاده از نظام مجازی مورد غفلت قرار گرفته است، اشتراک‌دانش بین شرکت‌کنندگان در کلاس‌های درس است. اشتراک‌دانش به فرایند شناسایی، توزیع و بهره‌برداری از دانش موجود برای حل مطلوب‌تر مسائل نسبت به گذشته اشاره می‌کند. هدف از اشتراک‌دانش می‌تواند خلق دانش جدید از طریق ترکیب‌های مختلف دانش موجود یا بهره‌برداری بهتر از آن باشد (چای و کیم ۲۰۱۰). در نظام آموزشی، اشتراک‌دانش از آن رو حائز اهمیت است که با توجه به تجربه مؤلفین، و با توجه به محدودیت‌های نظام‌های مجازی در کشور و یا عدم استفاده بهینه از این نظام‌ها، اساتید صرفاً ارائه‌دهنده اطلاعات و دانشجویان دریافت‌کننده آن هستند. به این

الکترونیکی را در سطح متوسط و بالاتر از متوسط ارزیابی کردند. در یافته‌های قابل توجه بوسیله جهانیان و اعتبار (۱۳۹۱)، گرچه دانشجویان حاضر در دوره‌های آموزش مجازی از دسترسی به امکانات، یادگیری از طریق این روش و کاربرد روش آموزش مجازی رضایت داشتند اما نگرش مثبتی به این دوره‌ها نداشتند. از طرفی دیگر، مطالعات انجام شده در کشور یافته‌های متفاوتی دارند و کیفیت کلاس‌های مجازی را رضایت‌بخش ارزیابی نمی‌کنند (سعدمحمدی و همکاران ۱۳۹۴؛ رحمانی ۱۳۸۴؛ رخشان‌دادی و بیابانی‌ماندگان ۱۳۹۶) زیرا آن‌ها به این امر اشاره کردند که آموزش مجازی از کیفیت لازم برخوردار نیست.

یکی از سامانه‌های آموزش مجازی، سامانه واحد الکترونیکی یکپارچه دانشگاه آزاد اسلامی (وادانا) است که به منظور یک پارچه‌سازی و بهبود سطح کیفی آموزش‌های غیرحضور و برخط دانشگاه آزاد اسلامی راه‌اندازی شده است. دانشگاه آزاد اسلامی با تعداد بالای دانشجویان و واحدهای آموزشی پراکنده در سراسر کشور و شهرهای مختلف، به منظور سهولت امور آموزشی و دانشجویی، زیر ساخت‌ها و سامانه‌های الکترونیکی خود را بروزرسانی و بهبود بخشیده است. در حال حاضر، نکته‌ای که می‌تواند مورد توجه قرار گیرد مبحث ارزشیابی از دانشجویان و چالش‌ها و راهکارهای آن در بستر فضای مجازی است. همچنین با توجه به یافته‌های اشاره شده و ادبیات تحقیق در این خصوص می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از آموزش مجازی به معنای موفقیت نظام آموزشی نیست بلکه چگونگی استفاده از آن می‌تواند ضامن موفقیت نظام آموزشی باشد (سانچز، سالیناس، هریس ۲۰۱۱؛ چهکندی ۱۴۰۰؛ میرحاجی و همکاران ۱۳۹۹). باید به این موضوع نیز توجه داشت که شیوع ناگهانی کرونا و عدم آمادگی کافی برای برگزاری کلاس‌های مجازی در سطح وسیع فشار روانی مضاعفی را بر اساتید و دانشجویان بویژه دانشجویان رشته‌های زبان‌های خارجی که از کلاس‌ها به عنوان مکان‌های

اما فراگیران اظهار داشتند که ارتباط مؤثری با دیگر اعضای گروه و مدرس ندارند. در این پژوهش او به پنج عامل پشتکار معلم، سازماندهی، تعهد بالا به تعامل فراگیران، و آگاهی از تکنولوژی در جهت ارتقای آموزش مجازی اشاره کرده است. پژوهش‌های متفاوتی در خصوص کیفیت آموزش مجازی در کشور انجام شده است. از یک سو یافته‌ها دلالت بر آن دارد که دوره‌های آموزش مجازی از کیفیت مطلوبی در پاره‌ای از موارد و یا به صورت کلی دارند و از سوی دیگر این دوره‌ها را دارای کیفیت مطلوب ندانسته‌اند. رستگارپور و گرجی‌زاده (۱۳۹۱) چنین نتیجه گرفتند که کاربران سامانه آموزش مجازی به سامانه دسترسی مطلوب دارند، پشتیبانی خوبی از سامانه می‌شود، دارای آزمون و ارزشیابی مطلوب است و منابع مناسبی بهره می‌گیرد. اما این پژوهشگران چنین گزارش کردند که سامانه آموزش مجازی تمرین‌ها و تکالیف مناسب ندارد، از محتوای الکترونیکی مناسب بهره نمی‌برد. ربیعی (۱۳۸۸) نیز گزارش کرد که از نظر اساتید، دوره‌های برگزار شده دارای محتوایی در حد مطلوب، فعالیت‌های یاددهی-یادگیری در حد نیمه‌مطلوب و روش‌های ارزشیابی در حد قابل قبول می‌باشند. فتحی‌واجارگاه، پرداختچی و ربیعی (۱۳۹۰) هم در بررسی دوره‌های مجازی دانشگاه مشهد به این نتیجه رسیدند که از نظر اساتید، دوره‌ها دارای کیفیت قابل قبولی هستند اما دانشجویان دوره‌ها را در حد متوسط ارزیابی کردند. عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۷) مؤثر بودن دوره‌های مجازی را مانند دوره‌های آموزشی سنتی ارزیابی کردند. سعد محمدی و همکاران (۱۳۹۴) نیز چنین نتیجه گرفتند که وضعیت کیفی آموزش عالی مجازی از لحاظ نحوه یاددهی-یادگیری، محتوای تولید شده و دسترسی به محتوا، دسترسی به اساتید مناسب است اما از دیدگاه دانشجویان وضعیت کیفی آموزش عالی مجازی از لحاظ خدمات آموزشی اساتید نامطلوب است. اکبری پوررنگ و همکاران (۱۳۹۱) هم در ارزیابی کیفیت یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران کیفیت یادگیری

گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه کارآمدی دوره‌های یادگیری الکترونیکی رستگارپور و گرجی‌زاده (۱۳۹۱) بود. این پرسشنامه از ۵۳ سؤال و هشت مقیاس با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (عالی تا بسیار ضعیف) تشکیل شده است. طبق گزارش رستگارپور و گرجی‌زاده (۱۳۹۱) میزان پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۹۶ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن می‌باشد. روایی پرسشنامه نیز توسط رستگارپور و گرجی‌زاده (۱۳۹۱) مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر نیز جهت تعیین روایی، از چهار نفر از اعضای هیئت علمی متخصص در موضوع مقاله خواسته شد که نظرات خود را اعلام نمایند نظرات اعلامی آنان نشان‌دهنده این بود که پرسشنامه از روایی محتوایی لازم برخوردار است.

همچنین به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، از آزمون کرونباخ استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که خرده مقیاس‌های دسترسی (۰/۸۴۰)، پشتیبانی (۰/۹۰۹)، آزمون و پرسش (۰/۹۱۱)، تمرین و تکلیف (۰/۷۷۶)، منابع اطلاعاتی (۰/۸۹۸)، محتوای الکترونیکی (۰/۹۳۲)، واسط کاربر و (۰/۸۸۵) و ارائه درس (۰/۹۲۴) می‌باشند که در مجموع ۵۳ سؤال (۰/۸۵۴) به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه بود. لازم به توضیح است که نظر اساتید در خصوص راهکارهای بهبود کیفیت آموزش برخط و اولویت‌بندی آن‌ها هم با استفاده واتس‌آپ صورت گرفت. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و با آزمون t - تک گروهی مورد تحلیل قرار گرفت.

جهت تعیین حجم و اندازه نمونه در بخش کیفی، از روش هدفمند استفاده شد. زیرا افرادی انتخاب شدند که اولاً تمایل و توانایی در مصاحبه را داشتند، همچنین سابقه و تجربه کافی در تدریس آموزش مجازی را دارا بودند. در پژوهش کیفی، رسیدن به اشباع داده‌ها نشان‌دهنده زمان اتمام مصاحبه است. به این ترتیب که

ارتباطی استفاده می‌کنند آورده است. در ضمن، با توجه به این که آموزش مجازی تحولی نوین در نظام آموزشی کشور است از این رو، مسئله‌ی آموزش مجازی در فضای کنونی بیش از پیش باید مورد توجه واقع شود. در ضمن پژوهش‌های انجام شده نتایج متناقضی را در خصوص کیفیت دوره‌های مجازی ارائه داده‌اند. به علاوه، با توجه به اهمیت آموزش مجازی در محیط آموزشی ایران، تحقیقی در خصوص نظام برخط دانشگاه آزاد اسلامی به خصوص در رابطه با رشته آموزش زبان انگلیسی انجام نگرفته است. علاوه بر تمام این موارد، یکی از مسائلی که کمتر به آن پرداخته شده است ضرورت به اشتراک‌گذاشتن دانش در رشته آموزش زبان انگلیسی با توجه به عملکرد نظام برخط دانشگاه آزاد اسلامی در دوران کووید-۱۹ است. به این شکل، در پژوهش حاضر، پژوهشگران به بررسی علل و عوامل کیفیت آموزش از راه دور، راهکارهای اشتراک دانش و مشکلات آن از نقطه نظر اساتید آموزش زبان انگلیسی پرداختند. با توجه به ضرورت اشاره شده، سؤال‌های زیر مطرح شدند:

۱. آیا از نظر اساتید دوره‌های آموزشی از راه دور دارای کیفیت مطلوبی هستند؟
۲. راهکارهای ارتقای اشتراک دانش در آموزش از راه دور از نظر اساتید آموزش زبان انگلیسی چیست؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی از نوع توصیفی-پیمایشی است. چون هدف این تحقیق کیفیت آموزش از راه دور دوره‌های رشته آموزش زبان انگلیسی است نظرات اساتید رشته آموزش زبان انگلیسی گردآوری و مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۲۰ نفر از اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزش زبان انگلیسی بود که مطابق با جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، تعداد ۱۴۲ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. پرسشنامه از طریق ایمیل به شرکت‌کنندگان ارسال شد و ۹۵ نفر (۶۲ درصد) از آن‌ها به پرسشنامه پاسخ دادند. ابزار

افرادی که به نحوی با تدریس آنلاین در ارتباط بودند ولی در این پژوهش شرکت و یا نقشی نداشتند، قرار گرفت تا انتقال پذیری و تناسب آن بررسی گردد. نتیجه این بررسی ضمن تأیید یافته ها، ارائه تجربیات و دیدگاههای تکمیلی بود که در فرایند تحلیل داده ها به کار گرفته شد. معیار وابستگی و اتکاپذیری در پژوهش حاضر توسط روش‌هایی مانند سعی در جلب اعتماد مشارکت‌کنندگان از طریق گوش دادن دقیق و غوطه‌وری در داده‌ها و انجام مصاحبه در محیط واتس‌آپ صورت گرفت. به منظور تأیید یافته های پژوهش، دست نوشته‌های تنظیم شده به همراه کدهای اولیه به منظور بازخوانی آن‌ها در اختیار سه نفر از اعضای هیئت علمی سایر گروه‌های آموزشی که به عنوان مدرس کار کرده بودند، قرار گرفت و نظرهای هر یک از آنان به صورت مجزا گردآوری سپس با یکدیگر مقایسه و نظرات مشابه و متفاوت آنان مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

یافته‌های این پژوهش در دو مرحله کمی و کیفی ارائه شد.

الف: مرحله کمی

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که از مجموع ۹۵ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه تعداد ۷۴ نفر معادل ۷۷/۸ درصد مرد و ۲۱ نفر معادل ۲۲/۱ درصد زن بودند. از نظر مرتبه علمی ۲۱ نفر معادل ۲۳/۲ درصد دارای مرتبه علمی مربی، ۵۶ نفر معادل ۵۸/۹ درصد استادیار، ۱۶ نفر معادل ۱۶/۸ درصد دانشیار و ۱ نفر معادل ۱/۱ درصد با مرتبه استادی بود.

سؤال اول پژوهش مبنی بر اینکه آیا از نظر اساتید دوره‌های آموزشی از راه دور دارای کیفیت مطلوبی هستند؟ جهت پاسخ به این سؤال با توجه میانگین نظری (۳) از آزمون t - تک گروهی استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

مصاحبه‌ای با ۱۳ نفر از اساتید از طریق پیام‌رسان واتس‌آپ انجام شد. جهت انجام نکات اخلاقی به اطلاع مصاحبه‌شوندگان رسانده شد که اولاً اسامی آنان در مقاله و یا جایی دیگر بازگو نمی‌شود، درضمن به شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که گفته‌هایشان به صورت محرمانه باقی مانده و علیه آنان در هیچ جایی مورد استفاده قرار نخواهد گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه و به روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. زمان مصاحبه در آذر سال ۱۳۹۹ بود و طول مدت مصاحبه‌ها بین ۲۵ تا ۴۰ دقیقه بود که به صورت تک نفره صورت گرفت. در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تمامی سؤالات از قبل مشخص نیست و فرایند مصاحبه تا حدودی بستگی به سؤالاتی است که در تعامل مصاحبه‌کننده و مصاحبه‌شونده پیش می‌آید. با این رویکرد در این پژوهش چند سؤال به صورت کلی به عنوان راهنمای مصاحبه بیان گردید؛ برای مثال سؤالاتی از قبیل آیا فکر می‌کنید اشتراک دانش به شکل بهینه خود در کلاس‌های برخط صورت گرفته است؟ آیا اشتراک دانش در نظام کلاس‌های حضوری به شکل مؤثرتری صورت می‌گرفت؟ چه عواملی را در ارتقای اشتراک دانش در نظام آموزش از راه دور مؤثر می‌دانید؟ با توجه به این که در پژوهش کیفی روایی داده‌ها به میزان انطباق با واقعیات اطلاق می‌شود برای حصول اطمینان از صحت یافته‌ها مفاهیم کلی به دست آمده را به روئیت شرکت‌کنندگان رساندند و درستی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

به منظور روایی و اعتبار پژوهش از چهار معیار اعتبارپذیری، انتقال پذیری، وابستگی و اتکاپذیری و تأییدپذیری استفاده شد. در خصوص اعتبارپذیری پژوهش دو نفر از پژوهشگران بیش از ۱۹ سال سابقه تدریس در دانشگاه و از زمان شیوع کووید-۱۹ یکسال سابقه تدریس آنلاین را دارند. بنابراین پژوهشگران با محیط پژوهش تماس مستمر داشته‌اند. جهت انتقال‌پذیری و تناسب یا قابلیت تعمیم و انتقال نتایج به دست آمده به سایر گروهها و محیط‌های مشابه، نتایج پژوهش در اختیار تعدادی از

جدول ۱. آزمون t-تک گروهی مؤلفه‌های مورد بررسی در پژوهش

Table 1. One sample t-test of the studied components

Test value = ۳					تعداد سؤال	مقیاس‌ها
تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری	آماره t	انحراف معیار	میانگین		
۰/۶۴۲	۰/۰۰۰	۹/۶۳۴	۰/۶۴۹	۳/۶۴	۶	دسترسی
۰/۴۱۲	۰/۰۰۰	۶/۴۹۳	۰/۶۱۹	۳/۴۱	۵	پشتیبانی
۰/۱۷۳	۰/۰۲۴	۲/۲۲۸	۰/۷۵۹	۳/۱۷	۴	آزمون‌ها و پرسش‌ها
۰/۲۸۸	۰/۰۰۱	۳/۴۱۰	۰/۸۲۴	۳/۲۸	۵	تمرین‌ها و تکلیف‌ها
۰/۵۰۳	۰/۰۰۰	۷/۲۴۹	۰/۶۷۶	۳/۵۰	۵	منابع اطلاعاتی
۰/۴۸۱	۰/۰۰۰	۵/۸۹۷	۰/۷۹۶	۳/۴۸	۹	محتوای الکترونیکی
۱/۰۹۴	۰/۰۰۰	۱۶/۳۲۷	۰/۶۵۳	۴/۰۹	۱۰	رابط کاربر
۰/۶۹۸	۰/۰۰۰	۱۰/۸۱۸	۰/۶۲۹	۳/۶۹	۹	ارائه درس

واقعی و میانگین مفروض تمامی مقیاس‌ها را نشان می‌دهد. در بین آن‌ها، رابط کاربر سامانه بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده است. بنابراین فرض پژوهش تأیید می‌گردد. پس می‌توان چنین استدلال کرد که در مجموع تمامی مقیاس‌ها در آموزش‌های از راه دور از وضعیت مناسبی در جامعه مورد بررسی برخوردار هستند.

ب: مرحله: کیفی

در این مرحله به نظر اساتید در خصوص راهکارهای ارتقای اشتراک‌دانش دانشجویان در آموزش از راه دور پرداخته شد. نتایج این تحلیل بر اساس نظر اساتید شرکت‌کننده درباره راهکارهای ارتقای اشتراک دانش دانشجویان در آموزش از راه دور در سه بُعد راهکارهای آموزشی، راهکارهای ارتباطی، راهکارهای تقویت همکاری بین دانشجویان دسته‌بندی و بر اساس جدول ۲ ارائه شده توضیح داده می‌شود.

مطابق داده‌های جدول ۱، با استفاده از آزمون t-تک گروهی مؤلفه‌های دسترسی، پشتیبانی، آزمون‌ها و پرسش‌ها، رابط کاربر و ارائه درس به سامانه برخط و مؤلفه‌های تمرین‌ها و تکالیف، منابع اطلاعاتی و محتوای الکترونیکی صرف‌نظر از نوع سامانه در کیفیت آموزش از راه دور دوره‌های رشته آموزش زبان انگلیسی بررسی شد. مقدار میانگین واقعی به دست آمده به ترتیب مقیاس‌ها شامل دسترسی ($m=۳/۶۴$ و $t=۹/۶۳۴$)؛ پشتیبانی ($m=۳/۴۱$ و $t=۶/۴۹۳$)؛ آزمون‌ها و پرسش‌ها ($m=۳/۱۷$ و $t=۲/۲۲۸$)؛ تمرین‌ها و تکالیف‌ها ($m=۳/۲۸$ و $t=۳/۴۱۰$)؛ منابع اطلاعاتی ($m=۳/۵۰$ و $t=۷/۲۴۹$)؛ محتوای الکترونیکی ($m=۳/۴۸$ و $t=۵/۸۹۷$)؛ رابط کاربر ($m=۴/۰۹$ و $t=۱۶/۳۲۷$) و مؤلفه ارائه درس ($m=۳/۶۹$ و $t=۱۰/۸۱۸$) و با توجه به سطح معناداری به دست آمده از این مقیاس‌ها که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، تفاوت معناداری بین میانگین

جدول ۲. خلاصه نظر اساتید شرکت‌کننده درباره راهکارهای ارتقای اشتراک دانشجویان در آموزش از راه دور

Table 2. Summary of the views of the participating professors on strategies to promote student participation in distance education

مؤلفه	خلاصه نظر اساتید
راهکارهای آموزشی	ارتباط مستمر مدرس و دانشجو
	ارتقای یادگیری فعال
	ارائه بازخورد به فعالیت‌های دانشجویان
راهکارهای ارتباطی	ارتباط با دانشجو از طریق کانال‌های متفاوت مانند شبکه‌های اجتماعی
	ارتباط چهره به چهره با مدرس
	مشخص کردن وقت خاص در هفته جهت تماس دانشجویان با مدرس

ایجاد مهلت در کلاس جهت ارتباط دانشجویان

اجازه ارتباط به دانشجویان در شبکه اجتماعی

افزایش همکاری در میان دانشجویان

راهکارهای تقویت همکاری

۱. راهکارهای آموزشی

یادگیری فعال در آموزش مستلزم بحث، چالش، تحلیل و حل مسأله است (کانوی ۲۰۰۳) و آن گونه که ادعا می‌شود قادر نبوده است که به تمامی اهداف زیربنایی تعلیم و تربیت مانند رشد تفکر خلاق دست پیدا کند. از این رو به نظر می‌رسد که حضور فعال دانشجو در دوره های برخط از اهمیت بالایی برخوردار است. در صورتی که دانشجو جهت بحث نوشته ای را در کلاس ارسال نکند و یا به صورت صوتی ارتباط برقرار نکند نمی‌توان اطمینان حاصل کرد که در کلاس درس حضور دارند.

آموزش چگونه آموختن در دوره‌های برخط اهمیت زیادی دارند. زیرا معمولاً آموزش دانشجو بر اساس ارتباط صوتی استاد و دانشجو و یا مطالعه فردی دانشجو صورت می‌گیرد. کمک به دانشجو در شرکت فعال در یادگیری و ارتباط آموخته با تجارب شخصی بسیار ارزشمند است. در این خصوص یکی از مدرسین چنین بیان کرد: "چرخه سؤال-پاسخ-بحث می‌تواند به بهترکردن یادگیری فعال کمک زیادی کنه. به نظر من باید در نظام برخط دانشجویان را وارد این چرخه کرد" (شرکت کننده شماره ۵). استاد دیگری چنین بیان کرد: "باید از دانشجویان خواست تکالیف محول شده را به صورتی بنویسند و ارسال کنند که نشان دهنده ترکیب و تجزیه اطلاعات باشد و آن دسته از تکالیف که رونوشته کتاب هستند و یا از اینترنت گرفته شدند را نپذیرفت" (شرکت کننده شماره ۴).

۱-۳. ارائه بازخورد به فعالیت‌های دانشجویان

از جمله عوامل دیگری که اساتید در بهبود بخشیدن اشتراک دانش در نظام برخط حائز اهمیت تشخیص دادند ارائه بازخورد مناسب و به موقع به فعالیت‌های دانشجویان بود. چیکرین و گامسن (۱۹۹۱) به ضرورت این امر پرداخته‌اند و چنین اظهار کرده‌اند بکارگیری بازخوردهای فوری در دوره‌های آموزش الکترونیکی با پیشرفت و

اغلب شرکت کنندگان راهکارهای آموزشی را از مهم‌ترین عامل در ارتقای اشتراک دانش ذکر کردند و به عواملی در این خصوص اشاره کردند که در سه محور ارتباط مستمر مدرس و دانشجو، ارتقای یادگیری فعال، و ارائه بازخورد به فعالیت‌های دانشجویان برای انجام فعالیت‌ها جای گرفتند.

۱-۱. ارتباط مستمر مدرس و دانشجو

یکی از عواملی که در مصاحبه مورد تأکید اساتید قرار گرفت ارتباط مستمر بین مدرس و دانشجو بود. کناپر و کروپلی (۲۰۰۰) به اهمیت بالای تعامل بین استاد و دانشجو و ضرورت آن در ارتقای کیفیت اشاره کرده‌اند و آن گونه که فرج پهلوی، حیدری و سلیمانپورقرباقلو (۱۳۹۳) تأکید می‌کنند ارتباط متقابل از جمله عوامل تأثیرگذار در ارتقای اشتراک دانش است. ولری و لرد (۲۰۰۰) نیز بر این عقیده هستند که در نظام برخط مریبان باید به اشکال و روش‌های مختلف با دانشجویان در تماس باشند. یکی از شرکت کنندگان چنین بیان کرد "تدریس صرفاً به معنای انتقال یک طرفه مفاهیم و اندوخته‌ها به دیگران نیست بلکه تعامل مستمر دانشجو و استاد و هدایت دانشجو به سمت تحلیل، ترکیب و اعمال قضاوت اهمیت خاصی دارد" (شرکت کننده شماره ۳). رابطه استاد و دانشجو خارج از محیط نرم‌افزار آموزشی هم مورد تأکید شرکت کنندگان قرار گرفت به شکلی که یکی از آنان این امر به به این صورت بیان کرد: "وقتی ارتباط دانشجو و استاد منحصر به ارتباط صوتی در نظام وادانا میشه، اون هم ارتباطی غالباً یک طرفه، نمی‌شه انتظار داشت که اشتراک دانشی شکل بگیره" (شرکت کننده شماره ۵).

۱-۲. ارتقای یادگیری فعال

جواب نظرات دیگران را هم بدهند" (شرکت کننده شماره ۷).

۲-۲. ارتباط چهره به چهره با مدرس

تفاوت هایی بین شیوه آموزش مجازی با شیوه سنتی یادگیری وجود دارد (بدن آرمزدشتی و همکاران ۱۳۹۷) و این تفاوتها ممکن است باعث ایجاد پیامدهایی شود. یکی از این پیامدها کاهش رابطه مدرس و دانشجو و از طرف دیگر دانشجویان با یکدیگر است. برخی اندیشمندان ارتباط فردی معلم با دانشجو را ضروری دانسته و یکی از مؤلفه‌های لازم برای تدریس و یادگیری را توجه به تفاوت‌های فراگیران را دانسته‌اند به شکلی که حذف آن یک چالشی اساسی در یادگیری الکترونیکی است (ضرغامی همراهِ ۱۳۹۶). با توجه به مصاحبه شرکت کنندگان علیرغم امکان ارتباط چهره به چهره در نظام وادانا به دلایل مختلف از جمله ضعف نرم‌افزاری و سخت‌افزاری دانشجویان این ارتباط در کلاس‌های مجازی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد که "قبل از برگزاری کلاس‌ها به صورت آنلاین فکر نمی‌کردم که ارتباط چهره به چهره این قدر دارای اهمیت باشد. بخاطر نبود این ارتباط فکر می‌کنم کلاس‌ها یک طرفه شده یعنی فقط من هستم که فعال هستم" (شرکت کننده شماره ۱۱). استاد دیگری اظهار داشت "واقعاً تدریس به این شکل مشکله چون من از دانشجویان بازخورد نمی‌گیرم" (شرکت کننده شماره ۳). چند نفر از اساتید به این نکته مهم اشاره کردند که شیوه سنتی سخنرانی توسط اساتید در آموزش مجازی یکی از بارزترین نقاط ضعف این نظام است و با ارتباط چهره به چهره استاد با دانشجو و ایجاد حس تعامل و دریافت بازخورد مناسب از دانشجویان ممکن است این نقیصه برطرف شود.

۳-۲. مشخص کردن وقت خاص در هفته جهت تماس

دانشجویان با مدرس

اغلب شرکت کنندگان اکتفا به کلاس‌های برخط را جهت تبادل دانسته‌ها و ایجاد یادگیری مؤثر کافی

رضایت دانشجو ارتباط مستقیمی دارد. عظیمی، زمانی و سلیمانی (۱۳۹۵) نیز ارائه بازخورد به دانشجو را از ابتدای انجام تکالیف تا امتحان پایان نیمسال را در آموزش مجازی مهم دانسته‌اند. یکی از مشارکت‌کنندگان در این خصوص بیان داشت که "چیزی که من در این سه ترم دوران آموزش از راه دور تجربه کردم اینه که وقتی تکلیفی از دانشجو خواسته میشه باید مورد بررسی قرار بگیره و به اون پاسخ مناسب داده بشه. در ضمن این پاسخ نباید خیلی دیر ارائه بشه چون ممکنه اصلاً کارائی خودش رو از دست بده" (شرکت کننده شماره ۸).

۲. راهکارهای ارتباطی

دسته دوم عوامل مؤثر در اشتراک دانشجویان آموزش از راه دور از نظر مصاحبه‌شوندگان راهکارهای ارتباطی بودند که گرچه نظام آموزشی اساتید را به رعایت آن‌ها موظف نکرده است اما باعث ارتقای اشتراک دانش می‌شود.

۱-۲. ارتباط با دانشجو از طریق کانال‌های متفاوت

مانند شبکه‌های اجتماعی

در این باره شرکت کنندگان بر این باور بودند که صرفاً تکیه بر نرم‌افزار آموزشی وادانا گذشته از تمامی قوت‌های آن کافی نمی‌باشد. آن‌ها استفاده از دیگر شبکه‌های اجتماعی موجود در کنار نظام رسمی آموزش را جهت اشتراک دانش با دانشجویان و امکان ارتباط بین دانشجویان لازم می‌دانستند. میرزایی، رحیمی و صالحی (۱۳۹۵) به این موضوع اشاره کرده‌اند که با توجه به رشد روزافزون استفاده از شبکه‌های اجتماعی، نادیده انگاشتن آن‌ها در آموزش می‌تواند لطمات جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشد. در خصوص استفاده از شبکه‌های اجتماعی، یکی از اساتید اظهار داشت: "من بجز نظام وادانا از واتس‌آپ هم برای تدریس استفاده کردم به این صورت که گروهی برای دانشجویان در واتس‌آپ تشکیل دادم و در آن گروه در ساعات مشخصی اجازه دادم دانشجویان در خصوص بعضی از مطالب تدریس شده اظهار نظر کنند و

اظهار نظر می‌تواند شکل‌های متفاوتی به صورت ارائه درس، اظهار نظر به صورت تایپ مطالب، ارائه مطالب کوتاه مانند فایل‌های پی.دی.اف. و پاورپوینت و حل تمرینات و اظهار نظر در خصوص گفته‌ها و فعالیت‌های دیگر دانشجویان باشد.

۲-۳. اجازه ارتباط به دانشجویان در شبکه اجتماعی در نظام آموزش مجازی تعامل دانشجو با محتوا، اساتید و دیگر دانشجویان با استفاده از فناوری صورت می‌پذیرد (بیتز و پول، ۱۳۸۸). به این شکل یکی دیگر از راه‌های ایجاد ارتباط، دادن این مهلت به دانشجویان بود که با یکدیگر در شبکه اجتماعی ایجاد شده ارتباط داشته باشند. آن‌گونه که یکی از اساتید گفت: "گروهی را که در شبکه اجتماعی ایجاد کردم نسبتاً تا دانشجویان به راحتی بتوانند منابع را با هم اشتراک بگذارند و ارتباط داشته باشند. البته من همیشه ارتباط اون‌ها را زیر نظر دارم" (شرکت کننده شماره ۱۳). طبق نظر استادی دیگر: "جالبه که دانشجویان خیلی علاقه دارند در شبکه اجتماعی در خصوص دروس نظر بدهند. تازه، چون دانشجویان سه تا از کلاس‌های من ترم اولی بودند همدیگر را نمی‌شناختند و این گروه باعث ارتباط اون‌ها و تبادل مسائل علمی شد" (شرکت کننده شماره ۱).

۳-۳ افزایش همکاری در میان دانشجویان دانشجویان به فعالیت و انجام یادگیری مشارکتی در کلاس‌های حضوری عادت نکرده‌اند و این نوع یادگیری را در کلاس‌های برخط تجربه نکرده‌اند و از طرف دیگر یکی از انواع تعامل که دارای اهمیت زیادی است، تعامل فراگیر و فراگیر است (زمانی و نیکونژاد ۱۳۹۳). یکی از شرکت‌کنندگان در این خصوص گفت: "به نظرم باید دانشجویان را به یادگیری مشارکتی ترغیب کنیم. من این کار با کارهای گروهی که به دانشجویان انجام میدم. دانشجویانی که کار گروهی مشترکی را به عهده گرفتند در کلاس مهلت دارند که با استفاده از پاورپوینت و فیلم‌های کوتاه آموزشی مطالب یادگرفته شده را با دیگران به اشتراک بگذارند" (شرکت کننده شماره ۶). استادی

ندانستند. چنانچه یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: "با توجه به این که به هر شکل کلاس‌های آنلاین قابل مقایسه با کلاس‌های حضوری نیستند و هر چقدر هم با کیفیت برگزار شوند نواقصی دارند لازمه که ارتباطات علمی فقط به وقت کلاس محدود نشه" (شرکت کننده شماره ۱۲). برخی از مدرسین دیگر نیز استفاده از شبکه‌های اجتماعی را توصیه کردند که به وسیله آن روزهای خاصی به تماس صوتی دانشجویان اختصاص داده شده بود تا در صورتی که نتوانسته باشند در کلاس درس سؤال‌های خود را مطرح کنند در آن جلسه به تبادل نظر بپردازند.

۳. راهکارهای تقویت همکاری بین دانشجویان

ارتباط بین دانشجویان در نظام برخط ممکن است به ارتباط دو و یا چندین دانشجو با یکدیگر اطلاق شود (مور ۱۹۸۹). از نظر شرکت‌کنندگان این دسته از راهکارها می‌تواند به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم بر ارتقای اشتراک دانش تأثیر بگذارند. در خصوص ارتباط دانشجویان در نظام برخط، برنارد (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای فراتحلیل به بررسی ۴۴ مطالعه در خصوص ارتباط دانشجویان در آموزش از راه دور پرداخت و این نوع ارتباط را پراهمیت دانست.

۱-۳. ایجاد مهلت در کلاس جهت ارتباط دانشجویان از جمله مسائل مهمی که ارتباط زیادی با یادگیری دارد، حضور اجتماعی است. زمانی و نیکونژاد (۱۳۹۳) یکی از مسائلی که به وسیله چند نفر از مصاحبه‌شوندگان تأکید زیادی به روی آن شد ایجاد همکاری و تقویت آن در بین دانشجویان در هنگام برگزاری کلاس آنلاین بود. چند نفر از اساتید بیان کردند که در طول زمان کلاس تنها صحبت کننده و ارائه دهنده مطالب خودشان هستند. عده‌ای دیگر علاقمندی خود را به واگذاری قسمتی از مهلت تدریس به دانشجویان نشان دادند و گفتند که یکی از راهکارهای شروع تبادل دانش، دادن مهلت به دانشجویان جهت ارتباط و اظهار نظر در کلاس است. این

یکدیگر و ارتباط نمی‌دهند.

این مسئله دانست که دو نیمسال آموزش مجازی، تجربه کافی را در اختیار عوامل برنامه‌ریز آموزش، مدرسین و دانشجویان قرار داده است تا بتوانند به صورت نسبی استفاده مطلوبی از سامانه داشته باشند. از طرف دیگر یافته‌های پژوهش پیش رو همسو با یافته‌های یاسینی و تابان (۱۳۹۴) بود. یافته‌های این پژوهشگران در خصوص نظر اساتید حاکی از آن بود که ابعاد محتوای دوره، سازماندهی مواد آموزشی، انعطاف‌پذیری دوره، حجم کاری از وضعیت مطلوبی برخوردارند و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، طراحی صفحات وب، بازخورد ارائه شده در طول دوره، و کمک رسانی به دانشجویان اثربخشی نسبتاً متوسطی داشته‌اند. به طور کلی از نگاه اساتید کیفیت دوره آموزش مجازی، در حد قابل قبول ارزیابی شده است. برخلاف تحقیقات یاد شده، یافته‌های پژوهش پیش‌رو با یافته‌های رحمانی (۱۳۸۴)، قائدی (۱۳۸۵)، و سعدمحمدی و همکاران (۱۳۹۴) همسو نیست زیرا آن‌ها به این امر اشاره کردند که آموزش مجازی از کیفیت لازم برخوردار نیست.

اما سؤال ایجاد شده برای پژوهشگران این اثر این بود که به علت عدم ارتباط کافی و مؤثر دانشجویان با یکدیگر و اساتید اشتراک دانش در دوره‌های مجازی به نحو مطلوبی صورت نمی‌گیرد زیرا گذشته از تمهیدات صورت گرفته برای این دوره‌ها، اساتید و دانشجویان تجربه کمی در استفاده از آموزش مجازی داشتند. از طرف دیگر، پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که مدرسان دوره‌های آموزش مجازی ایران از مهارت کافی در استفاده از فناوری، انتقال مفاهیم در نظام مجازی و مهارت‌های آموزشی برخوردار نیستند (دانشور و مهرمحمدی ۱۳۹۲). نتایج یافته‌های کیفی سؤال دوم پژوهش نشان داد که در سه بعد راهکارهای آموزشی، راهکارهای ارتباطی، راهکارهای تقویت همکاری بین دانشجویان می‌توان سطح اشتراک دانش را ارتقای داد. راهکارهای آموزشی که

دیگر گله‌مند بود که چرا همکاران تمام طول مدت کلاس را صحبت می‌کنند و مهلتی به دانشجویان جهت شناخت

بحث و نتیجه گیری

در کلاس‌های مجازی به راحتی نمی‌توان متوجه شد که آیا دانشجویان توجه کامل به دروس دارند و این که آیا یادگیری خلاقانه در کلاس‌ها در حال رخ دادن است. از این رو به نظر می‌رسد ارتقای سطح اشتراک دانش در دوره‌های مجازی از اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به ضرورت این مطلب، پژوهش پیش‌رو به بررسی نظر اساتید در خصوص کیفیت دوره‌های آموزشی و همچنین راهکارهای ارتقای اشتراک دانش در آموزش از راه دور پرداخت.

در پاسخ به سؤال اول پژوهش، نتایج نشان داد که مقادیر میانگین به دست آمده برای دسترسی به سامانه آنلاین، پشتیبانی، آزمون‌ها و پرسش‌ها، تمرین‌ها و تکالیف، منابع اطلاعاتی، محتوای الکترونیکی، رابط کاربر و ارائه درس بالاتر از میانگین نظری (۳) می‌باشد. این یافته‌ها به طور کلی حاکی از رضایت نسبی مدرسین از کارآمدی دوره‌های یادگیری الکترونیکی است. یافته‌های این پژوهش تا حدودی همسو با یافته‌های رستگارپور و گرجی‌زاده (۱۳۹۱) بود. آن‌ها گزارش دادند که کاربران سامانه آموزش مجازی به سامانه دسترسی مطلوب دارند، پشتیبانی خوبی از سامانه می‌شود، دارای آزمون و ارزشیابی مطلوب است، تمرین‌ها و تکالیف مناسب ندارد، دارای منابع مناسب است، از محتوای الکترونیکی مناسب بهره نمی‌برد و دارای واسط کاربری مناسب نیست. یافته‌های اکبری‌بورنگ و همکاران (۱۳۹۱) نیز حاکی از آن است که دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد چند دانشگاه دولتی دیدگاه مثبتی به کیفیت یادگیری الکترونیکی دانشگاه‌های خود داشتند. ربیعی (۱۳۸۸) نیز به این نتیجه رسید که از نظر مدرسین دوره‌های برگزار شده دارای محتوا در حد مطلوب، فعالیت‌های یاددهی یادگیری در حد نیمه مطلوب و روش‌های ارزشیابی در حد قابل قبول می‌باشند. شاید بتوان تفاوت این دو یافته را در

۵. تعیین ساعاتی به غیر از ساعات مشخص شده کلاسی جهت تعامل بیشتر با دانشجویان در نظر گرفته شود.

این مطالعه با محدودیت‌هایی رو به رو بود. یکی از این محدودیت‌ها این بود که مصاحبه انجام شده از طریق پیام‌رسان واتس‌آپ صورت گرفت که این امر باعث شد به صورت رو در رو افراد مصاحبه شونده ملاقات نشوند و کیفیت برقراری ارتباط در حد مطلوب نبود. دوم این که نمونه افراد انتخاب شده برای مطالعه به صورت در دسترس انتخاب شدند و نه به صورت تصادفی. این قضیه تعمیم بخشی نتایج را با مشکل مواجه می‌کند.

References

- Abdollahi, A., Salarvand, S., Saffar, H. (2018). Comparing the Efficacy of Virtual and Conventional Methods in Teaching Practical Pathology to Medical Students. *Iranian Journal of Pathology*, 13(2), 108-112.
- Akbary Boorang M et al. 2013. The Evaluation of E-learning Quality of Iran's Universities Based on Curriculum Orientations and Faculty Members' Experiences. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol. 18, No. 4, Pp. 75-97. [In Persian]
- Alestalo MH, Peltola U. 2006. The problem of a market - oriented university. *Higher Education*, Vol.52 No. 2, Pp. 251-281.
- Allen IE, Seaman J. 2013. Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED541571.pdf>.
- Azimi SA, Zamani BE, Soleimani N. 2016. Investigating the quality of

مصاحبه‌شوندگان آن را از مهم‌ترین عوامل در ارتقای اشتراک‌دانش ذکر کردند در سه سطح به اهمیت و توجه اساتید به ارتباط مستمر مدرس و دانشجو، ارتقای یادگیری فعال و ارائه بازخورد به فعالیت‌های دانشجویان اشاره دارد. راهکارهای ارتباطی نیز به عنوان دسته دوم عوامل مؤثر در اشتراک‌دانش دانشجویان در آموزش از راه دور گزارش شدند که از نظر مصاحبه‌شوندگان اگرچه نظام دانشگاه اساتید را به رعایت و انجام آن‌ها موظف نکرده است اما می‌تواند منجر به ارتقای اشتراک‌دانش شوند. راهکارهای تقویت همکاری بین دانشجویان دسته سوم عوامل کمک کننده به اشتراک‌دانش گزارش شدند که شامل ارتباط با دانشجو از طریق کانال‌های متفاوت مانند شبکه‌های اجتماعی، ارتباط چهره به چهره با مدرس، مشخص کردن وقت مشخص در هفته جهت تماس دانشجویان با مدرس معطوف است و در بُعد راهکارهای تقویت همکاری به ایجاد مهلت در کلاس جهت ارتباط دانشجویان، اجازه ارتباط به دانشجویان در شبکه اجتماعی و افزایش همکاری در میان دانشجویان باید اشاره کرد.

از آنجایی که یادگیری و آموزش انواع تعامل و در نتیجه اشتراک‌دانش در نظام‌های یادگیری مجازی اهمیت خاصی دارد، باید علاوه بر توجه به تقویت زیر ساخت‌های آموزش مجازی و آموزش اساتید و دانشجویان در جهت استفاده بهینه از آن به آموزش اساتید در خصوص موارد زیر توجه خاص داشت:

۱. توجه به تفاوت‌های نظام برخط با آموزش حضوری و بالابردن سطح آگاهی آن‌ها در خصوص توجه به ارتباط مستمر با دانشجویان؛
۲. استفاده از روش‌هایی که سطح تعامل با دانشجویان را ارتقا دهد؛
۳. آموزش روش‌هایی که همکاری بین دانشجویان را افزایش دهد؛
۴. انتخاب روش‌هایی برای تدریس که دانشجویان را به صورت طولانی مدت در دروس درگیر کند؛

- International Journal of Information Management*, Vol. 30, No. 5, Pp.408-415.
- Che Musa N, Koo YL, Azman H. 2012. Exploring english language learning and teaching in Malaysia. *GEMA Online Journal of Language Studies*, Vol. 12, No. 1, Pp. 35-51.
- Chickering AW, Gamson ZF. 1991. New directions for teaching and learning: applying the seven principles for good practice in undergraduate education. San Francisco: Jossey-Bass; 1991.
- Chou CC. 2010. Student perceptions and pedagogical applications of e-learning tools in online course', *In Handbook of Research on Practices and Outcomes in E-Learning: Issues and Trends*, eds. H. Hao Yang & S. Chi-Yin Yuen, Hershey, PA, pp. 440-454.
- Conway M. (2003). Teaching strategies for distance education: implementing the seven principles for good practice in online education. Annual science, engineering & technology education conference: New Mexico state university; 2003.
- Daneshvar M, Mehrmohammadi M 2013. The Required Qualities of E-learning Instructors. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, Vol. 4, No. 3, Pp. 10-19. [In Persian]
- Dastani M. 2020. COVID 19: A New Beginning in Virtual Education at the Medical Universities of Iran. *Horizon of Medical Education Development*, Vol. 11, No. 1, Pp. 1-4. [In Persian]
- Farajpahlou AH, Heydari G, Soleimanpour Gharabaghloo S 2017. Knowledge sharing and its effective factors among graduate students of Shahid Chamran University of Ahvaz in the academic year of 2014-2015. *Journal of Studies in Library and Information assessment system of student's performance in virtual education in Iran and Russia. Iranian Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, Vol. 9, No. 3, Pp. 214-223. [In Persian]
- Badanara Marzdashty A et al. 2016. Compare the effect of two electronic and traditional education methods on first principles of instruction in nursing students of Guilan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*, Vol. 10, No. 1, Pp. 48-55. [In Persian]
- Bates IW(Tony), Pool G 2009. Effective teaching using technology in higher education. Translated by Bibi Ashart Zamani and Sidamin Azimi, Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books. [In Persian]
- Blezu C, Popa EM. 2008. E-Learning and its prospects in Education. 12th WSEAS international conference on COMPUTERS, Heraklion, Greece. July 23-25. 297-302.
- Bernard RM et al. 2009. A meta-analysis of three interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, Vol. 79 No. 3, Pp. 1243-1289.
- Britt R. 2006. Online education: A survey of faculty and students. *Radiologic Technology*, Vol. 77 No. 3, Pp. 183-190.
- Brown BL. 2000. Web Based – Training. (Report. EDO – CE -11- 271). Washington, DC: office of educational research and improvement.
- Chahkandi, F. (2021). Online Pandemic: Challenges of EFL Faculty in the Design and Implementation of Online Teaching Amid the Covid-19 Outbreak. *Foreign Language Research Journal*, 10(4), 706-721.
- Chai S, Kim M. 2010. What makes bloggers share knowledge? An investigation on the role of trust.

- Jahanian R, Etebar S. 2012. The Evaluation of Virtual Education in View Point Virtual E-learning Centers in Universities of Tehran from Students. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, Vol. 2, No. 4, Pp. 53-65. [In Persian]
- Karimi Zarchi M, Ghasemi H, Gholami N (1390). Knowledge sharing, barriers and solutions and case study in the oil industry. *Journal of Oil & Gas Exploration & Production*, No. 79, Pp. 16-20. [In Persian]
- Krejcie RV, Morgan DW. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, No. 30, Pp. 607-610.
- Khalifeh G, Razavi S A 2012. Quality Assurance and Evaluation in Electronic Learning Using the Importance-Performance Analysis Model. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, Vol. 3, No. 1, Pp. 33-44. [In Persian]
- Khan BH. 2004. The people-process-product continuum in e-learning: the e-learning p3 model. *Educational Technology-Saddle Brook Teen Englewood Cliffs NJ-*, Vol. 44 No. 5, Pp. 33-40.
- Knapper K, Cropley A. 2000. Lifelong learning in higher education (Third Edition). London: Kogan Page.
- Lincoln N. 2011. *Impact of student motivation in online learning activities*. Unpublished thesis. University of Nebraska.
- Li Q, Akins M. 2004. Sixteen myths about online teaching and learning in higher education: Don't believe everything you hear. *Techtrends*, Vol. 49, Pp. 51-60.
- Leiberman J. 2000. Online Teaching. *Training & Development*, Vol. 37 No. 3, Pp. 25-39.
- Science, Vol. 8, No. 18, Pp. 19-44. [In Persian]
- Fathi Vajargah K, Pardakhtchi MH, Rabeeyi M 2011. Effectiveness Evaluation of Virtual Learning Courses in High Education System of Iran (Case of Ferdowsi University). *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, Vol. 1, No. 4, Pp. 5-21. [In Persian]
- Floyd D. 2003. Distance learning in community colleges: Leadership challenges for change and development. *Community College Journal of Research and Practice*, Vol. 27, No. 4, Pp. 337-347.
- Ghorbani A, Zarifsanaiy N, Negahban M 2020. Comparing the impacts of e-learning and conventional education on students' academic motivation and performance: A Descriptive Study. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, Vol. 11, No. 3, Pp. 170-179.
- Hampel R, Hauck M. 2004. Towards an effective use of audio conferencing in distance language courses. *Language Learning & Technology*, Vol. 8, No. 1, Pp. 66-82.
- Harandi SR. 2015. Effects of e-learning on students' motivation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 181, Pp. 423 – 430.
- Harmer J. 2007. *The practice of English language teaching*. Harlow Longman.
- Heidari M. 2020. The necessity of knowledge management in novel coronavirus (COVID-19) crisis. *Depiction of Health*, Vol. 11, No. 2, Pp. 94-97. [In Persian]
- Holmberg B. 2005. *The evolution, principles and practices of distance education*. Routledge: New York.
- Hubbard P. 2008. CALL and the future of language teacher education. *CALICO Journal*, Vol. 25, No. 2, Pp. 175-188.

- Educational Research*, Vol. 2 No. 2, Pp. 146-153.
- Rabiee M. 2009. Evaluation of the effectiveness of virtual education course from the perspective of professors and students of Ferdowsi University of Mashhad in 2009. Master thesis in educational management, Shahid Beheshti University. [In Persian]
- Rahmani B. 2005. Analytical review of the content of the educational programs of the virtual education pilot course of the Faculty of Hadith Sciences of Rey city based on the predetermined goals. Master Thesis, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University. [In Persian]
- Rakhshan Dadi T, Biabani Marandgan A. 2017. Review of virtual education and comparison with traditional education. Fourth National Conference on Information Technology, Computer and Telecommunications, Mashhad. <https://civilica.com/doc/668761> [In Persian]
- Saadi H. 2017. Developmental Barriers of E-learning in College of Agriculture of Bu-Ali Sina University. *Agricultural Extension and Education Research*, Vol. 9, No. 4, Pp. 13-25. [In Persian]
- Sad Mohammadi M, Sarmadi M, Farajolahi M, Ghoban Nia A. 2015. Study of the status of virtual higher education in terms of education services provided in Iran. *Journal of Research in Education Systems*, Vol. 9, No. 29, Pp. 32-54. [In Persian]
- Sanchez J, Salinas A, Harris J. 2011. Education with ICT in South Korea and Chile. *International Journal of Educational Development (IJED)*, Vol. 31 No. 2, Pp. 126-148.
- Shams G, Tari F, Rezaeezadeh M. 2019. Identification of fundamental and
- Madaus J. 2013. Teaching online and blended courses: perceptions of faculty', *The Journal of Applied Instructional Design*, Vol. 3 No. 1, Pp. 53-62.
- Meyer JD, Barefield AC. 2010. Infrastructure and administrative support for online programs. *Online Journal of Distance Learning Administration*, Vol. 13 No. 3, Pp. 1-16.
- Mirzaei M, Rahimi S, Moradi M. 2016. A Survey on the Roll of Social Networks on Scientific Exchanges. *Library and Information Sciences*, Vol. 19, No. 1, Pp. 108-130. [In Persian]
- Mohammadi M, et al. 2015. Study of the status of virtual higher education in terms of education services provided in Iran. *Journal of Research in Educational Systems*, Vol. 9, No. 29, Pp. 32-54. [In Persian]
- Moore MG. 1989. Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, Vol. 3 No. 2, Pp. 1-6.
- Noroozi D, Zamani F, Sharafzadeh S 2014. The Effect of Using Educational Software on Student's Active Learning of Mathematics: A Constructivist Approach. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, Vol. 4, No. 3, Pp. 5-23. [In Persian]
- Qaedi B. 2006. Evaluation of the virtual education curriculum of computer engineering majoring in information technology from the perspective of professors and students at Iran University of Science and Technology. Master Thesis Curriculum Planning. Faculty of Psychology and Educational Sciences. Teacher Training University. [In Persian]
- Pourhosein Gilakjani A. 2014. A detailed analysis over some important issues towards using computer technology into the EFL classrooms. *Journal of*

- Vonderwell S. 2003. An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: a case study. *Internet and Higher Education*, Vol. 6 No. 1, Pp. 77-90.
- Yasini A, Taban M. 2016. Study of the effectiveness of virtual education courses from the perspective of professors and students (Case study: University of Tehran). *Higher Education of Iran*, Vol. 7, No. 4, Pp. 175-200. [In Persian]
- Zamani B E, NikooNezhad S 2014 . Comparison between Interaction and Social Presence of Students Enrolled in Actual and Virtual Programs in Terms of Demographic Factors and Academic Achievement. *Journal of Applied Sociology*, Vol. 25, No. 3, Pp. 119-134. [In Persian]
- Zarghami-Hamrah S 2018. Analyzing and Examining the Nature of Virtual Relationship between Teacher and Students in the New Generation of E-learning: The Case Study of MOOCs. *Foundations of Education*, Vol. 7, No. 2, Pp. 25-36. [In Persian]
- managerial challenges of applying E-learning in human resources education. *Research in Teaching*, Vol. 7, No. 3, Pp. 91-116. [In Persian]
- Shelton K, Saltsman G. 2005. *An administrator's guide to online education*. Greenwich, CT: Information Age publishing.
- Sheykhzadeh M, Mehrmohammadi M. 2004. Designing an educational software of mathematics for elementary school students from the point of view of constructivism and its effectiveness. *Journal of Educational Innovation*, Vol. 3, No. 3, Pp. 32-48. [In Persian]
- Shin N. 2003. Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*, Vol. 24, No. 1, Pp. 69-86.
- Sun A, Chen X. 2016. Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, No. 15, Pp. 157-190.
- Volery T, Lord D. 2000. Critical success factors in online education. *International Journal of Educational Management*, Vol. 14, No. 5, Pp. 216-223.