



تجارب زیسته ارزشیابی آنلاین مدرسان، در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در دوران اپیدمی کووید ۱۹؛ چالش‌ها و راهکارها^۱

شهلا رضایی، *
فرامرزی، ملکیان، **
علیرضا، قاسمی، ***
سحر، محمدی، ****

چکیده

تغییر اجباری و ناگهانی آموزش‌های رسمی دانشگاهی کشورمان از حالت حضوری به مجازی در دوران اپیدمی کووید ۱۹ ضعف‌ها و چالش‌های سیستم‌های یادگیری الکترونیکی دانشگاهی ما را تا حدی زیادی نمایان ساخت. هدف از پژوهش حاضر، شناسایی چالش‌ها و پیشنهاد راهکارهایی برای بهبود سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در بخش ارزشیابی بر اساس تجارب و دیدگاه‌های اساتید فعال در این سیستم یادگیری است. رویکرد پژوهش، کیفی و از راهبرد طرح پدیدارشناسی بهره گرفته شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه مدرسان دانشگاه آزاد اسلامی سراسر کشور (به شرط دارا بودن حداقل دو نیم سال فعالیت آموزشی به صورت مجازی) هستند که ۱۲ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند و تار سیدن به اشباع نظری داده‌ها انتخاب شده‌اند. داده لازم با استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند محقق ساخته با روایی و پایایی تأیید شده جمع‌آوری و با استفاده از روش کوربین و اشتراونس و بهره‌گیری از نرم‌افزار ماکس کیودای ۱۶ اقدام به تحلیل گردید. نتایج پژوهش به مشخص نمودن ۲۸ راهکار قابل اجرا در ۸ بعد ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی منجر شد. پژوهش‌های آتی می‌تواند با طراحی پلاگین‌های مرتبط با این راه‌کارها به صورت عملی به کیفیت این سیستم یادگیری الکترونیکی بیانجامد.

واژگان کلیدی:

ارزشیابی آنلاین، دانشگاه آزاد اسلامی، کووید ۱۹، سیستم یادگیری الکترونیکی.

^۱ مقاله حاضر بخشی از پایان نامه دکتری است که در رشته مدیریت آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه در حال انجام است
* دانشجوی رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد ایوان، واحد کرمانشاه، ایران
** اس. د. ار. دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول)
*** استادیار دانشکده علوم انسانی دانش. اه آزاد واحد کرمانشاه، ایران
**** استادیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه، ایران

مقدمه

بدون شک گسترش اپیدمی کووید ۱۹ در کشورمان به عنوان نقطه عطفی در تاریخ یادگیری مجازی کشورمان محسوب می شود تا جایی که بسیاری از صاحب نظران در این حوزه اعتقاد دارند برای بررسی سیر تاریخ یادگیری الکترونیکی کشورمان، بایستی آن را به دو دوره قبل از اپیدمی ویروس کرونا و بعد از آن تقسیم نمود. قطع ارتباطات فیزیکی بین مدرس و دانشجو شیوه آموزش های رسمی کشورمان را به سمت و سویی سوق داد که باب طبع و منطبق با نیازهای یادگیرندگان نسل حاضر کشورمان می باشد (Keramati et al, 2021)؛ چراکه بر اساس نظریه یادگیری ارتباط گرایی این نسل از یادگیرندگان به علت در معرض قرار گرفتن آن ها با ابزارهای دیجیتال سبک یادگیری و روش کسب دانش، بینش و مهارت های آنان تغییر نموده است (Barari, et al, 2019). در واقع می توان گفت نظام یادگیری رسمی کشورمان چه در سطح عمومی و چه در سطح آموزش عالی با یک توفیق اجباری به واسطه اپیدمی کرونا به مسیری افتاد که چندین سال است به دلایل گوناگون در مقابل پذیرش آن از خود مقاومت نشان می داد.

پژوهش های متعدد نشان می دهند تا قبل از اپیدمی کوید ۱۹، نظام آموزشی کشورمان به صورت جدی به سمت یادگیری الکترونیکی و یادگیری مبتنی بر سیستم های یادگیری مجازی اقدام ننموده (Narnjeisani, et al, 2022) و در این راه قدم های اساسی برداشته نشده اند؛ هر چند که بخش آموزش های الکترونیکی در بسیاری از دانشگاه های کشورمان مانند دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه پیام نور و دانشگاه های معتبر دولتی از قبل وجود داشته است؛ اما بیش تر مدیران دانشگاه های کشور به این مقوله به عنوان یک کالای لوکس در دانشگاه نظر داشتند (Sahebzadah, & mehri, 2021)، و کم تر به بار آموزشی و اهمیت آن در یادگیری نسل حاضر توجه کرده اند (Mohammadrezaei loraki, & Ravanmehr, 2022) که بر این اساس، سیستم های یادگیری الکترونیکی دانشگاهی کشورمان تاکنون کم تر مورد آزمایش جدی و تحلیل علمی قرار گرفته اند و طبیعی می نماید که در بخش های متفاوت این گونه سیستم ها، چالش های اساسی و ضعف های جدی برای ارائه یک فرآیند یادگیری با کیفیت وجود داشته باشد که قسمت ارزشیابی و سنجش یادگیری یکی از بخش های مهم و قابل توجه سیستم های یادگیری الکترونیکی می باشد که شایان توجه و بازنگری جدی و آنی می باشد.

بخش ارزشیابی یکی از زیر بخش های مهم یک سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی است که علاوه بر مشخص نمودن نتایج فعالیت های انجام گرفته در گذشته، راه و مسیر یادگیری را در ادامه فعالیت های آموزشی را روشن می سازد (sabon, et al, 2022) که بنابراین اگر با دقت هدف اصلی

ارزشیابی را تجزیه و تحلیل کرد می توان دریافت که نقش آن فقط برای رتبه بندی دانشجویان نیست بلکه این هدف ثانویه ارزشیابی است (Li, 2022)؛ اما هدف اصلی ارزشیابی، افزایش یادگیری و توسعه است (Al-Emran, & Salloum, 2020). راهبردهای ارزشیابی مؤثر، دانشجویان را برای درک مشکلات و بهبود بیشتر بر اساس آن، کمک می کند و این امر یادگیرندگان را برای به دست آوردن تسلط بیش از وظیفه اصلی شان و گسترش افق دانش شان کمک می کند. ارزشیابی در کمک به دانشجویان برای رسیدن به هدف واقعی از یادگیری، امری کلیدی و مهم می باشد (Khademi, & Satari, 2021).

می توان گفت هدف اصلی از انجام ارزشیابی در سیستم های آموزش مجازی عمدتاً برای موارد ذیل است:

- برای ارائه بازخورد به یادگیرندگان از زمان شروع آموزش تا آزمون پایانی (Li, 2022)؛
- برای گرفتن ایده درباره آنچه آن ها واقعاً انجام می دهند و آنچه آن ها قرار است برای تکمیل برنامه انجام دهند (Bagherzadeh, 2020)؛
- برای ایجاد یک دیدگاه کلی نسبت به مفاهیم ارائه شده با روش ها و فرمت های متنوع محتوا و اتصال این مفاهیم با همدیگر توسط یادگیرندگان (Li, 2021)؛
- برای دستیابی به ارزشیابی تراکمی مبتنی بر ارزشیابی تکوینی که کمک می کند به یادگیرندگان تا عملکردشان در هر مرحله از مطالعات و روند پیشرفت در دستیابی به اهداف دوره آموزشی را بررسی کنند (Roman et al, 2020)؛
- ارزشیابی در آموزش از راه دور تنها برای اخذ مدرک برای دانشجویان نیست و به همان میزان برای نظارت بر کارایی برنامه های علمی و اتخاذ راهبردهای مناسب برای تحقق اهداف سازمانی نیز مفید است (Sahebzadah, & mehri, 2021)؛
- عمل ارزشیابی در آموزش از راه دور نه تنها برای صدور مدرک دانشجویان است بلکه بر بهبود یادگیری شان نیز تأثیر می گذارد و یادگیرندگان را برای توسعه یک نگرش مثبت به سیستم سازمانی کمک می کند (Barari et al, 2019).

با درک اهمیت ارزشیابی بر اساس آنچه از پژوهش های مختلف گردآوری شده، می توان گفت برای اطمینان از کیفیت بالای یک سیستم یادگیری الکترونیکی، کافی است بخش ارزشیابی این سیستم مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد؛ زیرا که فرآیند ارزشیابی، برون داد نهایی یک سیستم آموزشی را مشخص می نماید و حکم به موفق بودن و یا نبودن فرآیندهای یک دوره یادگیری می دهند.

بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته در سال‌های اخیر در مورد ارزشیابی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی نشان می‌دهد که این موضوع از جنبه‌های مختلف و به فراخور نوع سیستم یادگیری و اقتضانات محیط یادگیری و محدودیت‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه مورد پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. می‌توان در یک دسته‌بندی کلی پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه را به سه دسته تقسیم نمود: دسته‌ای از پژوهش‌ها به بررسی ابزارهای مورد استفاده در یک سیستم یادگیری الکترونیکی پرداخته‌اند و میزان استقبال از این ابزارها و روش‌های مرسوم استفاده از آن‌ها را توصیف و تحلیل نموده‌اند که در این دسته از پژوهش‌ها، ابزارهایی مانند پوشه کار، آزمون سازهای سؤالات عینی، انجمن‌های بحث، وبلاگ دوره و برگه‌های خروج از کلاس، شبکه‌های اجتماعی و دیگر موارد مشابه بررسی شده‌اند از نمونه‌این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش (Toofannezhad, et al, 2017; Barari, et al, 2019; Bagherzadah, 2019; Sulaiman, et al, 2021; Ahmad, et al, 2020) اشاره نمود.

دسته دوم پژوهش‌های مرتبط با موضوع، بیش‌تر بعد نظری ارزشیابی الکترونیکی پرداخته‌اند و اهمیت و کارایی آن را مدنظر قرار داده‌اند. این دسته از پژوهش‌ها به انطباق اهداف یادگیری دوره با سؤالات ارزشیابی‌های پایانی و یا به موضوع اعتبار سنجی و اطمینان از اصالت نتایج، روش‌های اصالت‌سنجی و جلوگیری از تقلب و یا بررسی فلسفه آموزشی فن آوری‌های نوین در قسمت ارزشیابی مانند استفاده از فن آوری واقعیت افزوده واقعیت مجازی پرداخته‌اند که از نمونه‌این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش (Sahebzadeh et al, 2021; Mohamadrezai loraki & ravanmehr, 2021; Ghasemi et al, 2018; Abassikasani et al, 2018; Sabon et al, 2022; Winarti, & Indawati, 2021; Khalifi, 2020) اشاره نمود.

و در نهایت دسته سوم پژوهش‌های انجام گرفته را می‌توان در یک گروه تحت عنوان پژوهش‌های مقایسه‌ای در نظر گرفت. غالب این پژوهش‌ها که بیش‌تر آن‌ها پژوهش‌های خارجی هستند به بررسی سیستم‌های ارائه‌دهنده یادگیری الکترونیکی هم به صورت رایگان و هم اجاره‌ای پرداخته‌اند و آن‌ها را از نظر محدودیت‌ها و مزایای این سیستم‌ها در بعد ارزشیابی مقایسه نموده‌اند. این دسته از پژوهش‌ها کمک بیش‌تری به پژوهش‌گران و نویسندگان این مقاله نمود و سعی گردید سؤالات جزئی مصاحبه‌ها بر اساس این محدودیت‌ها و مزایای اشاره شده در این پژوهش‌ها تدوین گردند تا به صورت روشن‌تر مشارکت کنندگان در پژوهش به ارائه راهکار بپردازند که از نمونه این پژوهش‌ها در قسمت پژوهش‌های داخلی می‌توان به پژوهش (Keramati, et al, 2022) که به بررسی کارایی ابزارهای ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی وزارت آموزش و پرورش (شاد)

پرداخته‌اند و در پژوهش‌های خارجی به پژوهش (Quan, et al, 2022; Al-emran, & Salom, 2020; Margienè, et al, 2022) اشاره نمود.

در مجموع بررسی پیشینه پژوهش با وجودی که این پژوهش‌ها بسیاری از نقاط مبهم ارزشیابی در فضای مجازی را مورد کنکاش قرارداد و سعی در روشننگری مسیر در این زمینه برای استفاده‌کنندگان داشته‌اند؛ اما پژوهش‌هایی که به ارائه راهکار برای برطرف نمودن نقایص و چالش‌های مختص به حوزه ارزشیابی الکترونیکی به‌ویژه در پژوهش‌های داخلی بسیار اندک و نایاب بودند. پژوهش حاضر با درک اهمیت این موضوع و به‌منظور رسیدن به راهکارهای قابل اجرا در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی به دنبال مشخص نمودن این چالش‌ها و در ادامه ارائه راهکارهای قابل اجرا که حاصل از تجارب زیسته مشارکت‌کنندگان در پژوهش هستند پردازد تا در نهایت با ارتقاء کیفیت و اصالت این دسته از ارزشیابی‌ها به ارتقاء و بهبود یادگیری یادگیرندگان در دانشگاه آزاد اسلامی کمک نماید و به‌صورت خلاصه پژوهش حاضر سعی دارد به دو پرسش ذیل پاسخ دهد:

۱. چه چالش‌هایی پیش روی مدرسان در هنگام اجرای ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد؟
۲. راه کارهای قابل اجرا برای بهبود کیفیت ارزشیابی‌های سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی کدام‌اند؟

روش

با توجه به این که پژوهش در پی دستیابی به یک هدف عملی است از دسته تحقیقات کاربردی به شمار می‌رود. از نظر روش‌شناسی، روش این پژوهش کیفی و از استراتژی پدیدارشناسی برای کشف تجارب زیسته جامعه نمونه موردپژوهش استفاده شده است. نمونه پژوهش شامل ۱۲ نفر از مدرسین مراکز یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشند که بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی برگزیده شده‌اند. فرآیند جمع‌آوری داده از مشارکت‌کنندگان در پژوهش تا رسیدن به اشباع داده، ادامه پیدا نموده و برای جمع‌آوری داده موردنیاز از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده گردید.

برای تحلیل داده‌ها بعد از پیاده‌سازی مشاهدات و مصاحبه‌ها از روش کدگذاری کوربین و اشتراوس استفاده گردید و برای سهولت در کدگذاری‌ها و مقوله‌بندی‌ها، تمامی نشانه‌های گفتاری حاصل از مصاحبه‌ها در نرم‌افزار ماکس کیودا ۱۶ جاسازی شدند و فرآیند تحلیل داده‌ها با استفاده

از این نرم‌افزار انجام گردید. در مرحله اول کد گذاری، ابتدا تمامی نشانه‌های گفتاری مصاحبه‌شوندگان که در ارتباط با سؤالات فرعی پژوهش بود مشخص گردیدند (کدگذاری باز) و سپس برای هر کدام از این نشانه‌های گفتاری، مفهوم متناسب با سؤال فرعی پژوهش ایجاد گردید (کدگذاری محوری) و در جلوی آن‌ها ثبت گردید و در مرحله بعد و با کمک نرم‌افزار ماکس کیودای دسته‌بندی مفاهیم شروع گردید و مفاهیم با موضوع مشترک و مشابه در یک مقوله جاگذاری شدند (کدگذاری گزینشی) و مرحله پایانی بر اساس بیانات مشارکت‌کنندگان در پژوهش برای مقوله‌های ایجادشده، تعاریف جامع‌ومانعی ارائه گردید.

برای اعتباربخشی به مفاهیم ساخته‌شده و مقولات کشف‌شده از روش پایای بین دو کدگذار استفاده گردید که برای این منظور از یکی از متخصصین حوزه یادگیری الکترونیکی (استاد راهنمای دوم) خواسته شد که با مطالعه فایل مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده (۳ مصاحبه به صورت تصادفی)، مفاهیم لازم را استخراج نماید و سپس با تطابق مفاهیم ایجادشده ایشان با مفاهیم ایجادشده توسط پژوهشگر، درصد توافق و عدم توافق محاسبه و مفاهیم استخراج‌شده بازنگری و اصلاح شدند.

جدول شماره ۱ محاسبه درصد پایایی بین دو کدگذار در کدگذاری مصاحبه‌ها

شماره مصاحبه	کل مفاهیم استخراج‌شده		پایایی بین دو کدگذار
	تعداد مفاهیم مورد توافق	مورد توافق	
۱۲	۴۳	۱۷	۷۹٪
۸	۳۵	۱۲	۶۸٪
۲	۶۴	۲۳	۷۱٪
جمع	۱۴۲	۵۲	۷۲٪

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود تعداد کل کدهایی که پژوهشگر و همکار وی ثبت نموده‌اند برابر ۱۴۲، تعداد کل توافقات بین این کدها ۵۲ است. برای محاسبه میزان پایایی بین کدگذاران تعداد کدهای مورد توافق را در عدد ۲ ضرب می‌کنیم و حاصل را در تعداد کل کدهای به‌دست آمده تقسیم می‌نماییم که بر این اساس، میزان پایایی به دست آمده برابر با عدد ۷۲٪ است و با توجه به این که این میزان پایایی بیش‌تر از ۶۰ درصد است می‌توان گفت که درصد پایایی بین کدگذاران در این پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

بعد از انجام هر کدام از مصاحبه‌ها، فایل صوتی مصاحبه با دقت بر روی نرم‌افزار واژه‌پرداز مایکروسافت ورد به صورت یک سند متنی در آورده شد. برای مدیریت بهتر فرآیند ادامه کار، سند متنی مصاحبه در نرم‌افزار ماکس کیودا آپلود گردید و با دقت شروع به خوانش مصاحبه و هم‌زمان مراجعه به سؤالات پژوهش گردید تا جملات و عباراتی که می‌توانستند در جواب یکی از سؤالات پژوهش مورد استفاده قرار بگیرند به‌عنوان یک نشانه‌گذاری مشخص شوند و در ادامه برای هر نشانه‌گذاری، یک مفهوم مرتبط با معنای گفته‌های شرکت‌کننده تعریف می‌شد و در نرم‌افزار ماکس کیودا ثبت می‌گردید. در گام نهایی با حرکت مداوم بین مفاهیم ایجادشده، دسته‌بندی آن‌ها و شکل‌گیری مقوله‌ها انجام گردید و در نهایت برای هر کدام از مقوله‌ها بر اساس شواهد گفتاری موجود در مصاحبه‌ها تعریف مناسبی ایجاد گردید. جدول شماره ۲ به‌صورت خلاصه نمونه‌ای از آدرس شواهد گفتاری مصاحبه‌شوندگان و مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با سؤال اول پژوهش در مورد این‌که مدرسان این دانشگاه هنگام استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در دوران اپیدمی کووید ۱۹ به چه چالش‌ها و تقابصی برخورد کرده‌اند را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نمونه‌ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده مرتبط با سؤال اول پژوهش

شواهد گفتاری	مفاهیم	مقوله‌ها
۶-۱/۴-۱/۵-۱۲	مشکل در طراحی و اجرای آزمون‌های آنلاین با برنامه‌های مختلف	
۱-۱/۸-۱/۳-۲	ناتوانی در استفاده از ابزار ارزشیابی پرسش و پاسخ	
۷-۱/۱-۱	ایجاد کارپوشه الکترونیکی	فقدان وجود ابزارهای و شیوه‌های مختلف ارزشیابی تکوینی
۱۲-۱	استفاده از خودارزیابی	
۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲	استفاده از شیوه‌های نوین ارزشیابی	
۱-۱/۸-۱/۳-۲	استفاده از ابزارهای ارزشیابی انگیزاننده	
۷-۱/۱-۱	استفاده از ارزشیابی همتایان	
۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲	گزارش دهی مقایسه‌ای و نموداری	
۵-۱/۸-۱	نمره دهی خودکار به فعالیت‌ها	
۶-۱/۴-۱/۵-۱۲	نمره‌گذاری مشخص برای هر فعالیت	نقص در ارائه گزارش نتایج ارزشیابی تکوینی
۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲	محاسبه خودکار نمرات ارزشیابی در پایان ترم	
۵-۱/۸-۳	استفاده از ابزارهای ارائه وضعیت دانشجو در بحث‌ها	
۷-۲/۱۳-۲	سنجش میزان مشارکت دانشجویان	
۱۳-۱/۳-۱	تحلیل سیستمی نقاط ضعف و قوت	
۱۲-۱	الزام به استفاده از دوربین	

مشکلات مربوط به احراز هویت شرکت کنندگان در کلاس و یا ارزشیابی	استفاده از ابزارهای جدید احراز هویت	۷-۲-۱/۵-۱/۸-۱ ۱۳-۱/۱
نداشتن بازخورد دهی مناسب و به موقع	اطلاع‌رسانی به دانشجویان مبنی بر دریافت بازخورد امکان بازخورد شخصی دانشجویان به اساتید تعیین زمان بازخورد دهی برای اساتید و دانشجویان امکان بازخورد شخصی اساتید به دانشجویان	۲-۱/۱-۱/۵-۲/ ۱-۱/۸-۱/۳-۲ ۱-۱/۱۲-۱ ۵-۲/۹-۹/۱۱-۱
سختی و پیچیدگی در مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها	استفاده از رسانه‌های مختلف در بحث‌ها و تکالیف رعایت توالی در ارائه تکالیف و فعالیت‌ها ایجاد پنل فعالیت‌های هر دانشجو امکان ترتیب‌گذاری تکالیف و بازخوردها ثبت و بایگانی تکالیف و بازخوردهای اساتید و دانشجویان	۵-۱/۸-۱ ۳-۲ ۱۳-۱/۱۱-۱ ۱-۱/۸-۱/۳-۲ ۷-۱/۱-۱
نبودن راهنمای ارزشیابی برای یادگیرندگان	پیگیری تکالیف توسط دانشجویان زمان‌بندی مشخص برای هر فعالیت افزودن گزینه چندرسانه‌ای راهنمای ارزشیابی تکوینی آگاه‌سازی دانشجویان از نحوه برگزاری ارزشیابی	۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲ ۵-۱/۸-۱ ۶-۱/۴-۱/۵-۱۲ ۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲

تعریف مقوله‌های استخراج‌شده برای سؤال اول پژوهش

پس از انجام کد گذاری و تعیین مقوله‌ها، در این قسمت به تشریح و تعریف مقوله‌های به‌دست آمده عمده از منابع اطلاعاتی اقدام گردید که برای مثال برای ایجاد یک تعریف جامع برای مقوله شماره یک با عنوان استفاده از ابزارها و شیوه‌های مختلف ارزش‌یابی تکوینی، مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند که شناخت جنبه‌های مختلف یادگیری دانشجویان، مستلزم استفاده از ابزارها و روش‌های مختلف ارزشیابی الکترونیکی است تا در طول فرآیند آموزش به‌طور مستمر یادگیری دانشجویان سنجیده شود و بازخوردهای لازم جهت اصلاح و بهبود یادگیری ارائه شود و هم‌چنین نقاط ضعف و قوت دانشجویان و حتی اساتید مشخص شود که در همین راستا، مصاحبه‌شونده کد ۱۰ اعتقاد دارد که:

«ایجاد کارپوشه برای هر یک از دانشجویان جهت بررسی مستمر پیشینه تکالیف وضعیت یادگیری او، و ... می‌تونه به اصلاح و بهبود مستمر یادگیری کمک کنه».

بیانات مصاحبه‌شوندگان نشان می‌دهد که آن‌ها اعتقاد دارند باید از ابزارهای چندگانه و مختلف برای ارزشیابی دانشجویان استفاده شود و روش‌هایی هم‌چون پرسش و پاسخ حین تدریس، کارپوشه الکترونیکی، ارزشیابی همتایان و مواردی که پیش‌تر به آن‌ها اشاره شده است را در کنار سایر ابزارهای ارزشیابی سیستم مدیریت یادگیری هم‌چون بحث و تبادل نظر، ارائه‌های کلاسی، تمرین و پروژه، آزمون‌های آنلاین، و ... ضروری می‌دانند. در مجموع، مفاهیم مستخرج از بیانات مصاحبه‌شوندگان در قالب مقوله استفاده از ابزارها و شیوه‌های مختلف ارزشیابی الکترونیکی جای‌گذاری شد و سایر مقوله‌های استخراج‌شده به همین شیوه به صورت جامع تعریف شدند.

برای تحلیل داده مرتبط با سؤال دوم پژوهش با عنوان «چه راه‌حلی برای بهبود ارزشیابی الکترونیکی در سیستم مدیریت یادگیری دانشگاه آزاد اسلامی می‌توان ارائه نمود؟»، به‌مانند سؤال اول پژوهش، فرآیند پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، ورود داده به نرم‌افزار ماکس کیودای انجام گرفت و با جدا سازی شواهد گفتاری مرتبط و ایجاد مفاهیم بر اساس شواهد استخراج شده، درنهایت این مفاهیم نیز در مقوله‌های مشخصی دسته‌بندی شدند و برای اطمینان از جامع و مانع بودن مقوله‌ها به تعریف این مقوله‌ها بر اساس بیانات جامعه نمونه پژوهش پرداخته شده که جدول ۳ خلاصه‌ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج‌شده برای پاسخ سؤال دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نمونه‌ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده مرتبط با سؤال دوم پژوهش

شواهد گفتاری	مفاهیم	مقوله‌ها
۱۵-۱/۲-۱	استفاده از روش ارزشیابی توسط همتایان	
۱۵-۱/۸-۱/۲-۱	استفاده از ابزارهای مختلف ارزشیابی تکوینی	به‌کارگیری ابزارهای مختلف ارزشیابی تکوینی
۹-۳/۶-۱	مشارکت دادن دانشجویان در فرآیند تدریس	ارزشیابی تکوینی
۱۴-۱/۲-۱	طرح سؤال از آموخته‌های جلسات گذشته	
۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱	پرسش و پاسخ حین آموزش	
۱۴-۱/۰-۱/۹-۳/۶-۱	دریافت بازخورد از دانشجویان	
۱۵-۱/۱۳-۱	ارائه بازخورد آشکار واضح	بازخورد دهی و بازخورد گیری مناسب
۱۵-۱/۱۳-۱	ارائه بازخورد سریع و به‌موقع	
۱۵-۱/۱۳-۱/۶-۱	ارائه بازخورد انگیزشی	
۱۰-۵-۱/۴-۲/۶-۱	استفاده از ابزارهای پیام‌رسان برای بازخورد دهی	
۱۳-۱/۱		

	آگاهی از وضعیت یادگیری دانشجویان	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
افزایش امکان	نظارت بر حضور دانشجویان در کلاس و یا ارزشیابی	۹-۳/۶-۱
احراز هویت	روشن کردن دوربین	۱۵-۱/۱۳-۱
دانشجویان	صحبت کردن در حین آموزش یا ارزشیابی	۷-۱/۶-۱
	مدون و علمی نمودن ارائه‌های کلاسی	۱۳-۱/۸-۱
استفاده اثربخش از	برنامه‌ریزی منظم برای ارائه‌های کلاسی	۸-۱/۴-۱
ارائه‌های کلاسی	بحث و گفتگو پس از ارائه‌های کلاسی	۹-۳
	جمع‌بندی ارائه‌های دانشجویان	۱۴-۱/۱۳-۱/۹-۲
	کوتاه کردن تمرین‌ها	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
	کوچک کردن دایره موضوعات آموزشی	۹-۳/۶-۱
	زمان‌بندی دقیق ارسال تکالیف	۱۱-۱/۹-۲
	همکاری مستمر اساتید با دانشجویان در انجام پروژه	۱۰-۱
مدیریت تکالیف و	ارائه تمرین‌های متناسب با موضوع کلاس و سطوح یادگیری	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
فعالیت‌ها	دانشجویان	
	بررسی دقیق و به‌موقع فعالیت‌های دانشجویان	
	انجام فعالیت‌ها به‌صورت گروهی	۱۰-۱
	ارائه تکالیف و دریافت پاسخ حین آموزش	۱۲-۱/۱۰-۲
	امکان اصلاح و بارگذاری مجدد فعالیت‌ها	۱۰-۲
	تعیین فعالیت‌های مناسب برای دانشجویان	۱۴-۱/۱۳-۱
	ارسال به‌موقع تکالیف توسط دانشجویان	۱۵-۱/۱۴-۱/۱۳-۱
	برگزاری آزمون‌های آنلاین	۱۵-۱/۱۳-۱
اجرای مؤثر	استفاده از برنامه‌های آزمون ساز پیشرفته	۱۵-۱/۲-۱
آزمون‌های آنلاین	استفاده از انواع آزمون‌های آنلاین متناسب با سطوح یادگیری	۱۵-۱/۸-۱/۲-۱
	دانشجویان	
	سنجش سطوح بالای یادگیری	۱۵-۱/۱۳-۱
	مشارکت اساتید در بحث‌ها و تبادل نظرها	۱۴-۱/۲-۱
	کنترل بحث و تبادل نظرهای دانشجویان	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
مدیریت بحث‌های	استفاده از مکانیزم‌های تشویقی برای مشارکت دانشجویان در	۱۴-۱/۱۰-۱/۹-۳/۶-۱
کلاسی	بحث	۱
	استفاده از انواع رسانه‌ها در جریان بحث‌ها	۱۵-۱/۱۳-۱
	مدیریت بحث‌های دانشجویان	۹-۳/۶-۱

بررسی میزان مشارکت دانشجویان در بحث‌ها و در نظر گرفتن برای نمره پایانی	۱۵-۱/۱۳-۱/۶-۱
جمع‌بندی بحث و تبادل نظرهای دانشجویان	۱۰-۵-۱/۴-۲/۶-۱ ۱۳-۱/۱
مشخص کردن ملاک‌ها و معیارهای ارزشیابی	۱۴-۱/۱۳-۱/۹-۲
تهیه طرح ارزشیابی برای دانشجویان	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
مشخص کردن هدف ارزشیابی برای دانشجویان	۱۵-۱/۱۳-۱
تهیه برنامه ارزشیابی دانشجویان	در نظر گرفتن کلیه شرایط برای انجام ارزشیابی تکوینی انجام ارزشیابی در زمان مناسب
	۷-۱/۶-۱ ۱۳-۱/۸-۱
	مشارکت دانشجویان در ارزشیابی
	۸-۱/۴-۱
	فرهنگ‌سازی برای ارزشیابی تکوینی
	۹-۳
	انجام ارزشیابی علمی و استاندارد
	۱۴-۱/۱۳-۱/۹-۲
مدیریت تمرین‌ها و پروژه‌ها	همکاری مستمر اساتید با دانشجویان در انجام پروژه
	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
	ارائه تمرین‌های متناسب با موضوع کلاس و سطوح یادگیری دانشجویان
	۹-۳/۶-۱
گزارش‌گیری	گزارش‌گیری تحلیلی از نتایج ارزشیابی
	۱۱-۱/۹-۲
تحلیلی و مقایسه‌ای	گزارش‌گیری مقایسه‌ای دانشجویان
	۱۰-۱
گسترش تعاملات	استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی
	افزایش تعاملات
	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱ ۹-۳/۶-۱

تعریف مقوله‌های استخراج شده برای پاسخ سؤال دوم پژوهش

پس از انجام کدگذاری و تعیین مقوله‌ها، در این قسمت به تشریح و تعریف مقوله‌های به‌دست آمده از منابع اطلاعاتی اقدام گردید که به عنوان مثال برای ایجاد یک تعریف جامع برای مقوله شماره یک با عنوان به کارگیری ابزارهای مختلف ارزشیابی، به اعتقاد مصاحبه‌شوندگان، یکی از راه‌حل‌های بهبود ارزشیابی الکترونیکی در سیستم مدیریت یادگیری دانشگاه آزاد اسلامی، استفاده از ابزارهای مختلف ارزشیابی الکترونیکی است؛ به این معنی که برای شناخت بهتر نسبت به کیفیت یادگیری دانشجویان باید از ابزارهای مختلف ارزشیابی الکترونیکی استفاده کرد و جنبه‌های مختلف یادگیری آن‌ها را سنجید که در این صورت می‌توان گفت که سطوح مختلف یادگیری دانشجویان سنجیده شده است. مصاحبه‌شونده کد ۶ دانشجویان در زمینه استفاده از ابزارهای مختلف در ارزشیابی الکترونیکی این‌گونه بیان می‌کند:

«در اختیار قرار دادن کپی فایل تکلیف انجام شده در اختیار همه دانشجویان (استفاده از ارزشیابی توسط همتایان)، استفاده از ابزارهای مختلف ارزشیابی الکترونیکی (مثل مقاله، پروژه، و ...) می‌تونه کمک کنه که فعالیت‌های کلاسی دانشجویان به‌طور مستمر ارزشیابی بشه».

از مجموع مفاهیمی که از این‌گونه بیانات استخراج گردید مقوله اصلی به کارگیری ابزارهای مختلف ارزشیابی الکترونیکی خلق شد که بنابراین استفاده از ابزارهای چندگانه می‌تواند یک راهکار بهتر به جای ارزشیابی تک‌بعدی با ابزارهای محدود باشد و مصاحبه‌شوندگان تأکید بسیار زیادی بر این مسأله داشتند. برای سایر مقوله‌های استخراج شده به همین روال تعاریف جامع‌مانعی انجام گرفت.

بحث

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها می‌توان گفت که مهم‌ترین چالش‌های پیش رو برای مدرسان سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در قسمت ارزشیابی عبارت‌اند از: فقدان ابزارهای مختلف ارزشیابی تکوینی، اندک بودن ابزارهای بازخورد دهی و بازخوردگیری مناسب، ضعف در امکان احراز هویت دانشجویان، ضعف در استفاده اثربخش از ارائه‌های کلاسی، فقدان ابزارهای هوشمند برای مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها، نقص در اجرای مؤثر آزمون‌های آنلاین، نداشتن ابزارهای مدیریت بحث‌های کلاسی، نداشتن برنامه ارزشیابی دانشجویان به صورت مدون، اندک بودن تعاملات، مشکل در مدیریت تمرین‌ها و پروژه‌ها و گزارش‌گیری تحلیلی و مقایسه‌ای. درواقع به اعتقاد مشارکت‌کنندگان در پژوهش اگر بتوان راه‌حلی برای برطرف نمودن هریک از این چالش‌ها پیدا نمود به‌خودی‌خود کیفیت ارزشیابی‌های برگزارشده روی سیستم الکترونیکی دانشگاه بهبود می‌یابد و قدم مؤثری برای رسیدن به یک سنجش واقعی از آموخته‌های دانشجویان برداشته می‌شود.

در قسمت به کارگیری ابزارهای مختلف ارزشیابی باید گفت مدرسان با تجربه معمولاً از روش‌های مختلفی برای ارزشیابی استفاده می‌کنند و فقط به یک روش اکتفا نمی‌کنند و دلیل این امر نیز این است که اعتبار نتایج ارزشیابی با استفاده از چند ابزار متفاوت و متناسب، به مراتب بیش‌تر از ارزشیابی با استفاده از یک ابزار خاص هم‌چون آزمون است. درواقع، برای اطمینان از تحقق اهداف آموزشی باید از شیوه‌های گوناگونی برای ارزشیابی دانشجویان بهره گرفت که با این شیوه‌ها با اهداف تناسب داشته و تحقق آن‌ها را تسریع کند. شیوه‌های مختلف و متعدد ارزشیابی، به بهبود و ارزشیابی هدف‌های موضوعی، مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسأله، تصمیم‌گیری،

برقراری ارتباط و خود مدیریتی یادگیرندگان کمک می‌کند تا این مهارت‌ها را یاد بگیرند (Barari, et al, 2019). استفاده از ارزشیابی توسط همتایان، (Margienè, et al, 2022) و یا مشارکت دادن دانشجویان در فرآیند تدریس (Hossainzadah, et al, 2018) از مهم‌ترین روش‌های ممکن برای غلبه بر این چالش و بهبود وضعیت ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی است.

چالش اساسی دیگر در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، بازخورد دهی و بازخورد گیری مناسب است که رفع این موضوع می‌تواند یکی دیگر از راه‌حل‌های بهبود ارزشیابی تکوینی در این سیستم مدیریت یادگیری شود. بازخورد یک عنصر مرکزی در همه اشکال ارزشیابی است. بازخورد عاملی است که در تحقق اهداف آموزشی و بهبود کیفیت یادگیری، ارتقای سطح کیفی آموزش و عملکرد فراگیران نقش مهمی دارد (Roman, 2020). به اعتقاد شرکت‌کنندگان ارائه بازخورد آنی و یا بازخورد تأملی، ارائه بازخورد با فرمت‌های متنوع محتوایی، ارائه بازخورد از منابع متفاوت یادگیری به‌غیر از مدرس دوره می‌تواند به ارتقاء وضعیت بازخورد دهی بیانجامد.

یکی از چالش‌های دیگر ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، ضعف در احراز هویت دانشجویان است. اگر در یادگیری الکترونیکی بتوان از هویت شرکت‌کنندگان در کلاس‌ها و ارزشیابی‌ها اطمینان پیدا کرد احتمال تقلب بسیار پایین می‌آید و به دلیل مشخص شدن شرکت‌کنندگان در کلاس و ارزشیابی، دانشجویان سعی می‌کنند خودشان در کلاس حاضر شوند و این امر به یادگیری آن‌ها کمک می‌کند که به همین منظور، مصاحبه‌شوندگان پیشنهاد کردند که در حین برگزاری کلاس‌ها و ارزشیابی‌ها سعی شود که دوربین سیستم‌های دانشجویان روشن باشد و هم‌چنین اساتید می‌توانند با دانشجویان نیز صحبت کنند و یا پرسش و پاسخ انجام دهند تا از حضور دانشجویان مطمئن شوند و یا از دیگر ابزارهای تأیید اعتبار یا همان احراز هویت - مانند سیستم‌های بیومتریک و یا روش‌های چندگانه - استفاده کرد.

از دیگر چالش‌های ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، استفاده اثربخش از ارائه‌های کلاسی است که این یافته با یافته‌های (Khademi, & Satari, 2021)، در یک راستا قرار دارند. مدرسان از روش‌های مختلفی برای ارزشیابی دقیق یادگیرندگان استفاده می‌کنند که یکی از این روش‌ها، ارزشیابی از طریق ارائه‌های کلاسی است و به‌عبارتی دیگر گاهی اوقات یاد دهندگان در طول فرآیند یادگیری از یادگیرندگان می‌خواهند مواردی را ارائه دهند تا از طریق آن نیز بتوانند یادگیری‌شان را ارزشیابی کنند که این ارائه‌ها می‌تواند در قالب ارائه پوستر،

ارائه محتوا از طریق پاورپوینت، ارائه شفاهی و ... باشد. هم‌چنان که پیش‌تر نیز بیان شد مصاحبه‌شوندگان در رابطه با ارائه‌های کلاسی، ضعف‌های متعددی بیان کردند و در اینجا نیز برای بهبود ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارائه کلاسی، راهکارهایی ارائه کردند. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که برنامه‌ریزی منظم برای ارائه‌های کلاس و مدون و علمی نمودن آن‌ها می‌تواند موجب منظم شدن ارائه‌ها و استفاده مؤثر از آن‌ها خواهد شد و هم‌چنین برای کمک به درک بهتر موضوعات ارائه‌های کلاسی توسط دانشجویان ارائه‌دهنده مطالب و سایر دانشجویان، اساتید باید سعی کنند در پایان ارائه‌های کلاسی با دانشجویان بحث و گفتگو کنند و از بحث‌هایی هم که صورت می‌گیرد جمع‌بندی کنند تا دانشجویان همه جوانب مطالب را در یابند.

مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها نیز از دیگر چالش‌های ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی است که رفع آن می‌تواند به بهبود وضعیت ارزشیابی در این سیستم یادگیری بیانجامد. تکالیف و فعالیت‌ها از جمله ابزارهایی هستند که اساتید از طریق آن می‌توانند به ارزشیابی دانشجویان بپردازند و یادگیری آن‌ها را از طریق آن بسنجند؛ زیرا میزان یادگیری دانشجویان را با انجام فعالیت‌هایشان می‌توان مشاهده کرد (Narenjeipoursani, Pourkarimi, & Hajazy, 2022). در همین راستا مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که برای مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها باید اقداماتی صورت گیرد که ارائه تکالیف و دریافت پاسخ‌ها در حین آموزش، یکی از این اقدامات است. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که اگر اساتید در حین آموزش، تکالیفی ارائه کنند و همان‌جا نیز از دانشجویان بخواهند پاسخ دهند هم باعث می‌شود که مطالب ارائه‌شده بیش‌تر تفهیم شود و هم این که میزان توجه دانشجو به کلاس و مطالب آن بیش‌تر خواهد شد. تعیین زمان مشخص برای پاسخگویی به تکالیف و زمان‌بندی دقیق تکالیف که خود باعث ارسال به موقع تکالیف توسط دانشجویان می‌شود نیز از جمله اقداماتی است که برای مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها پیشنهاد شد. تکالیف و فعالیت‌ها در صورتی می‌تواند به بهبود یادگیری منجر شوند که هم اساتید و هم دانشجویان به آن توجه کافی داشته باشند و واقعاً آن را مهم بدانند و هم‌چنین اساتید برای تکالیفی که ارائه می‌دهند باید زمان لازم برای انجام آن‌ها را در اختیار دانشجویان قرار دهند تا بتوانند به صورت مطلوب تکالیف را انجام دهند و از طرفی دیگر اساتید باید توجه کنند که هر تکالیفی را متناسب با زمان ارائه آن مطلب موردنظر در کلاس، ارائه کنند.

یک چالش دیگر که رفع آن می‌تواند به راه‌حلی برای بهبود ارزشیابی تکوینی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی بیانجامد استفاده اثربخش و خارج از عرف معمول از آزمون‌های الکترونیکی است. آزمون‌های الکترونیکی می‌تواند برای ارزشیابی قابلیت‌ها و مهارت‌های مختلفی

که یادگیرندگان در طول دوران تحصیل کسب کرده‌اند به کار برده شود. سیستم مدیریت یادگیری، قابلیت برگزاری آزمون الکترونیکی و آنلاین دارد؛ ولی از آن بسیار کم استفاده می‌شود و مصاحبه شوندگان معتقد بودند که برای بهبود ارزشیابی تکوینی باید از این آزمون‌ها استفاده شود. استفاده از برنامه‌های آزمون‌ساز پیشرفته نیز یکی دیگر از راه‌هایی است که از طریق آن می‌توان ارزشیابی تکوینی را در آموزش الکترونیکی بهبود بخشید که به همین منظور باید برنامه‌ها و اپلیکیشن‌هایی که از طریق آن می‌توان به طراحی آزمون‌های جذاب و متناسب با اهداف و سطوح یادگیری پرداخت را مورد استفاده قرارداد که دلیل این امر نیز جذابیت کم و یکنواخت بودن برنامه طراحی آزمون موجود در سیستم مدیریت یادگیری است.

بحث و تبادل نظر یکی از ابزارهای ارزشیابی در سیستم‌های مدیریت یادگیری است که نقش بسیار مهمی در یادگیری دانشجویان دارد و متأسفانه در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی قابلیت استفاده را از دست داده است که بایستی جهت بهبود ارزشیابی تکوینی در سیستم مدیریت یادگیری، بحث‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد نیز باید به خوبی مدیریت شود؛ به همین منظور مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند یکی از راه‌حل‌هایی که برای مدیریت بحث‌های کلاسی می‌توان پیشنهاد داد این است که از مکانیزم‌های تشویقی برای مشارکت دانشجویان در بحث‌ها استفاده شود و از این طریق، دانشجویان را به شرکت در بحث‌ها تشویق می‌توان کرد؛ زیرا بحث و تبادل نظر یکی از راه‌های اصلی ترویج تعامل بین همسالان و یادگیری مشارکتی در یادگیری الکترونیکی است. (Mohammady, et al, 2017)؛ معتقدند که برای دستیابی به یادگیری باکیفیت در آموزش‌های آنلاین، مشارکت یادگیرندگان ضروری است و هم‌چنین به منظور بهبود کیفیت بحث‌ها می‌توان از انواع رسانه‌ها در جریان بحث‌ها استفاده کرد؛ زیرا استفاده از رسانه‌های مختلف در بهبود یادگیری دانشجویان مؤثر است. مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند که جهت اثربخش بودن بحث و تبادل نظر‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد اساتید نیز باید همواره مشارکت داشته باشند تا ضمن این که بحث‌ها از مسیر اصلی خود خارج نشود دانشجویان نیز از دانش و تجربه اساتید استفاده کنند و این امر موجب یادگیری بهتر دانشجویان می‌شود.

یکی دیگر از چالش‌های قسمت ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، اندک بودن تعاملات است. در واقع از طریق تعاملات است که اساتید می‌توانند به شناختی نسبی از وضعیت یادگیری دانشجویان دست یابند. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که جهت گسترش تعاملات باید راه‌های ارتباطی اساتید و دانشجویان را افزایش داد و فقط محدود به چند ساعت زمان برگزاری کلاس نشود. استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند یکی از ابزارهای بسیار قوی

برای افزایش این تعاملات باشد. شبکه‌های اجتماعی، تحولات زیادی در ارتباط و تعامل افراد، تعامل‌های گفتمانی، امکان دستیابی به اطلاعات سایر اعضا، تشکیل گروه‌هایی بر اساس علائق مشترک با برخی دیگر اعضای پایگاه، آشنایی با علائق آن‌ها و همچنین اشتراک‌گذاری عکس و ویدئو، ثبت نظرات در اینترنت را شکل و سمت و سو داده است (Seraji, Malmir, & Abassikasani, 2020). بر اساس نظریه یادگیری مشارکتی، شبکه‌های اجتماعی برای ایجاد تحول در آموزش و تغییر روابط بین یاددهنده با یادگیرنده و یادگیرندگان با یکدیگر ظرفیت بالایی دارد (Hew, 2011). نتایج پژوهش (Galanis, et al, 2016) در راستای این ادعا نشان دادند که شبکه‌های اجتماعی علاوه بر نقشی که در گسترش تعاملات بین اساتید و دانشجویان دارد یک ابزار برای ارزشیابی یادگیرندگان نیز می‌باشد.

نتیجه‌گیری:

واقعیت این است که مسیری که حوزه یادگیری رسمی کشورمان چه در بخش عمومی و چه در بخش آموزش عالی به واسطه همه‌گیری کووید ۱۹ شروع نموده است مسیر بی‌ بازگشت و یک طرفه‌ای است که به واسطه سازگار بودن این نوع یادگیری با سبک یادگیری یادگیرندگان نسل حاضر که به نسل دیجیتال نام برده می‌شوند شایان توجه بیشتر و تلاش برای بهبود آن است. پژوهش حاضر با درک اهمیت این موضوع، سیستم‌های یادگیری بزرگ‌ترین مرکز آموزش عالی کشور را در بخش ارزشیابی مورد کنکاش قرار داده و سعی بر یافتن راهکارهای بهبود برای قسمت ارزشیابی این سیستم یادگیری الکترونیکی نموده؛ چرا که ارزشیابی، کل فرآیند یادگیری را پوشش می‌دهد و با وجود اهمیت این بخش از فرآیند یادگیری به اندازه‌ای که به مسائل فن آوری، ارئه محتوا و سایر جنبه‌های یادگیری الکترونیکی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی تأکید شده، بر روی ارزشیابی تمرکز و تأکید نشده است و این در حالی است که در محیط‌های یادگیری الکترونیکی می‌توان با محور قراردادن ارزشیابی، فعالیت‌های یادگیرندگان را جهت‌دهی و اصلاح نمود که بر این اساس و با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان حداقل در ۸ جنبه مهم بیش‌تر از ۲۷ استراتژی و راهکار برای ارتقاء قسمت ارزیابی و سنجش فراگیران در این سیستم یادگیری الکترونیکی اتخاذ نمود. شکل ۱ نمای کلی از این راهکارها را نشان می‌دهد.



شکل ۱ دسته بندی موارد قابل بهبود در بخش ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی ایران بر اساس شکل ۱ که به عنوان خلاصه ای از نتایج این پژوهش می باشد مسیر ارتقاء و بهبود کیفیت سیستم یادگیری الکترونیکی مورداستفاده در دانشگاه آزاد اسلامی تا حد زیادی در بخش ارزشیابی روشن شده است. پژوهش های آینده نویسندگان این مقاله بیش تر متمرکز بر نتایج این پژوهش است تا با تکیه بر اصول و تئوری های نوین یادگیری به طراحی ماژول هایی بپردازند که یک و یا چند مورد از موارد ذکر شده را بتوان در سیستم یادگیری مذکور بگنجانند.

در پایان باید اشاره شود که نتایج این پژوهش تا حدود زیادی متأثر از محدودیت های پژوهشی و جغرافیایی بودند که بیش تر این محدودیت ها در اختیار پژوهشگران نبوده اند که به عنوان مثال کمبود آمار و اطلاعات دقیق از اعضاء هیأت علمی که دارای تحصیلات و سوابق تجربی مرتبط با پژوهش داشتند و دسترسی اندک به منابع خارجی مرتبط با موضوع و ناتوانی پژوهشگران در پوشش قرار دادن همه مدرسان و متخصصان در سطح کشور از جمله این محدودیت ها به شمار می روند. هم چنین پیشنهاد می شود پژوهشگران حوزه یادگیری الکترونیکی کشورمان در راستای نتایج این پژوهش، در پژوهش های آتی اقدام به طراحی و اجرای آزمایشی ماژول های قابل اجرا در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی نمایند تا بر این اساس، قدم های مؤثری برای ارتقاء کیفیت ارزشیابی های مجازی در دانشگاه های کشورمان بردارند.

References

- Abasikasani, H., Shamsmorakani, G. H., Seraj, F., & Rezaeizadah, M. (2018). Learner evaluation tools in e-learning environment. *Journal of Technology*

- Development, 16(61), 23-33.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=497982>. (in Persian).
- Ahmed, S., Noor, A. S. M., Khan, W. Z., & Mohamed, M. S. E. (2020). Analysis of student attitude and their acceptance for e-Evaluation during (COVID-19): Implementation and Implications.
- Al-Emran, M., & Salloum, S. A. (2020). Students' Attitudes Towards the Use of Mobile Technologies in e-Evaluation. *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, 11(5), 195-202.
- Bagherzadeh, M., (2020). The impact of cyber education performance on memorization and learning interactions. *Ormazd Research Journal*, 51(2), 126-135. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=512967>. (in Persian).
- Barari, N., Khorasani, A., Rezaeizadah, M., & Alami, F. (2019). Educational standards for feedback design in e-learning environments, based on the Bloom-Anderson classification. *Educational Sciences (Journal of Educational Sciences and Psychology)*, 26(1), 155-174. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=513453>. (in Persian).
- Galanis, N., Mayol, E., Alier, M., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Supporting, evaluating and validating informal learning. A social approach. *Computers in Human Behavior*, 55, 596-603. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.005>.
- Ghasemi, M., Fardanesh, H., Hatami, J., & Ahmadi, S. (2018). Evaluation of e-learning system of medical education (case study of Shahid Beheshti School of Medical Education). *Journal of Education Strategies (Education Strategies in Medical Sciences)*, 11(4), 39-52. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=552397>. (in Persian).
- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in human behavior*, 27(2), 662-676. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.11.020>.
- Keramati, R., rahimi, M., & Afraz, R. (2021). Identify the challenges and effective evaluation methods of elementary school students in the SHAD platform. *Journal of Education and Evaluation (Educational Sciences)*, online publication. (in Persian).
- Khademi, y., Satari, S. (2021). Evaluate and prioritize types of interaction and participation in the e-learning environment using Analytic Hierarchy Process (AHP), *Quarterly Journal of Information Technology in Educational Sciences*, 11(43), 87-107. (in Persian).
- Khelifi, Y. (2020). An Advanced Authentication Scheme for E-evaluation Using Students Behaviors Over E-learning Platform. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(4).
- Li, Pingheng. (2022). "Research on Ecoenvironmental Quality Evaluation System Based on Big Data Analysis." *Computational Intelligence and Neuroscience 2022* (2022).
- Margienė, A., Ramanauskaitė, S., Nugaras, J., & Stefanovič, P. (2022). Automated Transformation from Competency List to Tree: Way to Competency-Based Adaptive Knowledge E-Evaluation. *Applied Sciences*, 12(3), 1582.
- Mohammadrezaei loraki, R., Ravanmehr, R. (2022). Trust-based proposing system in e-learning environment using fuzzy clustering. *Journal of Education*

- Technology (Technology and Education), 15(3), 439-464. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=560823>. (in Persian).
- Mohammady, A., Mojtahedzadah, R., Asadzandi, SH., & Ostad, S. (2017). Design and implementation of a national system for accreditation and evaluation of virtual education centers of medical universities. *Medicine and cultivation journal*, 27(4), 260-270. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=471265>. (in Persian).
- Narenjeisani, F., Omomi, N., & Hajazi, S. (2022). Relationship between learning community and the realization of students' learning achievements in electronic context, *Quarterly Journal of Information Technology in Educational Sciences*, 10(33), 27-48. (in Persian).
- Narenjepoursani, F., Pourkarimi, J., Hajazy, S. (2022). Identifying the evaluation components of the e-learning system in the University of Tehran. *Education technology journal*, 15(2), 321-337. (in Persian).
- Quan, H., Guo, Z., Ni, R., Li, C., & Deng, X. (2022). The Influence of Mixed Teaching Mode on the Learning Effects of Psychology Students' Experiment Course in Higher Vocational Colleges. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022.
- Román, P. E., Torres, E. O., Hernández, R. A. L., & Martínez, C. R. V. (2020). Virtual Environment E-Evaluation As a Management Tool In Numerous Groups. *Vivat Academia*, 23(151), 107-124.
- Sabon, Y. O., Istiyono, E., & Salamah, U. (2022, January). Technology Literacy in the Development of Mathematics Learning in Indonesia During the Covid-19 Pandemic. In 5th International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2021) (pp. 137-142). Atlantis Press.
- Sahebzadah, M., & mehri, M. (2021). Higher education and review of self-centered learning methods in virtual education. *Horizon of medical education development*, 12(3), 97-112. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=574203>. (in Persian).
- Seraji, F., Abbasi Kasani, H., Abedi, H., & Sajedifard, M. (2020). Smart school project in Iran: Potentials and barriers. *Education and Information Technologies*, Published: 31 March, <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10173-9>. (in Persian).
- Sulaiman, T., Ibrahim, A., Motevalli, S., Wong, K. Y., & Hakim, M. N. (2021). Effect of e-evaluation on work motivation among teachers during the movement control order in COVID-19: the mediating role of stress. *Interactive Technology and Smart Education*.
- Toofannezhad, A., Zareizavaraki, A., Sharifi, P., Daosen, SH., Niliahmabadi, M., Dalavar, A. (2017). Design and validation of educational model of learning environment enriched with virtual social networks for students with hearing impairment. *Psychology of exceptional people*, 8(12), 1-34. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=356210>. (in Persian).
- Winarti, L., & Indawati, N. (2021, November). Pengembangan E-evaluation Berbasis Nilai Karakter Berbantuan Aplikasi Quizizz Pada Tema 6 Kelas V. In *Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA* (Vol. 5, No. 1, pp. 289-300).