



## تجارب زیسته ارزشیابی آنلاین مدرسان، در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در دوران اپیدمی کووید ۱۹: چالش ها و راهکارها<sup>۱</sup>

شهلا رضایی، \*

فرامرز، 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 نیمسال 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 می‌توانند 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

<sup>۱</sup> 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 واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
\*\* استادیار دانشکده علوم انسانی واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول)  
\*\*\* استادیار دانشکده علوم انسانی واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
\*\*\*\* استادیار دانشکده علوم انسانی واحد کرمانشاه دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: [faramarz.malkeian45@yahoo.com](mailto:faramarz.malkeian45@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱/۲۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۴/۱۹

#### 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 سوئی سوق داد که باب طبع و منطبق با نیازهای یادگیرندگان نسل حاضر کشورمان می باشد (Keramati, 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. هرچند 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 بیشتر مدیران دانشگاه های کشور به این مقوله به عنوان یک کالای لوکس در دانشگاه نظر داشتند (Sahebzadah, & mehri, 2021)، و کمتر به بار آموزشی و اهمیت آن در یادگیری نسل حاضر توجه کرده اند (Mohammadrezaei, 2022). بر این اساس سیستم های یادگیری الکترونیکی دانشگاهی کشورمان تاکنون کمتر 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 فرایند 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). 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 (Lee, 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. این امر یادگیرندگان را برای به دست آوردن تسلط بیش از وظیفه اصلی شان و گسترش افق دانششان کمک می کند. ارزشیابی در کمک به دانشجویان برای رسیده به هدف واقعی از یادگیری، امری کلیدی و مهم می باشد (Khadmi, & Satari, 2021).

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

- برای ارائه بازخورد به یادگیرندگان از زمان شروع آموزش تا آزمون پایانی (Lee, 2022)؛
- برای گرفتن ایده درباره آنچه آنها واقعاً انجام می دهند و آنچه آنها قرار است برای تکمیل برنامه انجام دهند (Bagherzadah, 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 (Lee, 2022)؛
- 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 یادگیری‌شان نیز تأثیر می‌گذارد و یادگیرندگان را برای توسعه یک نگرش مثبت به سیستم سازمانی کمک می‌کند (Barari et al., 2019).

با درک اهمیت ارزشیابی بر اساس آنچه از پژوهش‌های مختلف گردآوری شده می‌توان گفت برای اطمینان از کیفیت بالای یک سیستم یادگیری الکترونیکی کافی است بخش ارزشیابی این سیستم مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. زیرا که فرایند ارزشیابی برونداد نهایی یک سیستم آموزشی را مشخص می‌نماید و حکم به موفق بودن و یا نبودن فرایندهای یک دوره یادگیری می‌دهند.

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. در این دسته از پژوهش‌ها ابزارهایی مانند پو‌شه کار، آزمون سازه‌های سؤالات عینی، انجمن‌های بحث، وبلاگ دوره و برگه‌های خروج از کلاس، شبکه‌های اجتماعی و دیگر موارد مشابه بررسی شده‌اند. نمونه‌این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش (Toofannezhad, et al, 2017; Barari, et al, 2019; Bagherzadah, 2019; Solaiman, 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 فناوری‌های نوین در قسمت ارزشیابی مانند استفاده از فناوری واقعیت افزوده واقعیت مجازی پرداخته‌اند. نمونه‌این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش (Sahebzadeh et al., 2021; Mohamadrezaei loraki & ravanmehr,

2021; Ghasemi et al, 2018; Abassikasani et al, 2019; Sanon et al, 2022; Winarti, & Indawati, 2021; Khalifi, 2020) اشاره نمود.

و در نهایت دسته سوم پژوهش‌ها 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 مشارکت‌کنندگان در پژوهش به ارائه راهکار پردازند. 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 نایب 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 به صورت خلاصه پژوهش حاضر سعی دارد به دو پرسش زیر 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 کدام اند؟

### روش

با توجه به اینکه 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 مورد پژوهش 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. فرایند جمع‌آوری داده از مشارکت کنندگان در پژوهش تا رسیدن به اشباع داده ادامه پیدا نموده است برای جمع‌آوری داده مورد نیاز 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 فرایند تحلیل داده‌ها با استفاده از این نرم‌افزار انجام گردید. در مرحله اول کدگذاری ابتدا تمامی نشانه‌های گفتاری مصاحبه شوندگان 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. در مرحله بعد و با کمک نرم‌افزار ماکس کیودا دسته‌بندی مفاهیم شروع گردید و مفاهیم با موضوع مشترک و مشابه در یک مقوله جاگذاری شدند (کدگذاری گزینشی). مرحله پایانی بر اساس بیانات مشارکت کنندگان در پژوهش برای مقوله‌های ایجاد شده تعاریف جامع و مانعی ارائه گردید.

برای اعتباربخشی به مفاهیم ساخته شده و مقولات کشف شده از روش پایای بین دو کدگذار استفاده گردید. 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 ایجاد شده ایشان با مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگر درصد توافق و عدم توافق محاسبه و مفاهیم استخراج شده بازنگری و اصلاح شدند.

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

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

همان گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، تعداد کل کدهایی که پژوهشگر و همکار وی ثبت نموده اند 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 می کنیم و حاصل را در تعداد کل کدهای به دست آمده تقسیم می نماییم بر این اساس میزان پایایی به دست عمده برابر با عدد ۷۲٪ است. با توجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است، می توان گفت که درصد پایایی بین کدگذاران در این پژوهش مورد تأیید می باشد.

### یافته ها

بعد از انجام هر کدام از مصاحبه ها، فایل صوتی مصاحبه با دقت بر روی نرم افزار واژه پرداز مایکروسافت ورد به صورت یک سند متنی در آورده شد. برای مدیریت بهتر فرایند ادامه کار سند متنی مصاحبه در نرم افزار ماکس کیودا آپلود گردید و با دقت شروع به خوانش مصاحبه و همزمان مراجعه به سؤالات پژوهش گردید تا جملات و عباراتی که می توانستند در جواب یکی از سؤالات پژوهش مورد استفاده قرار بگیرند به عنوان یک نشانه گفتاری مشخص شوند در ادامه برای هر نشانه گفتاری یک مفهوم مرتبط با معنای گفته های شرکت کننده تعریف می شد و در نرم افزار ماکس کیودا ثبت می گردید. در گام نهایی با حرکت مداوم بین مفاهیم ایجاد شده دسته بندی آن ها و شکل گیری مقوله ها انجام گردید و در نهایت برای هر کدام از مقوله ها بر اساس شواهد گفتاری

موجود در مصاحبه‌ها تعریف مناسبی ایجاد گردید. جدول شماره ۲ به صورت خلاصه نمونه‌ای از آدرس شواهد گفتاری مصاحبه‌شوندگان و مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با سؤال اول پژوهش در مورد این که مدرسان این دانشگاه هنگام استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در دوران اپیدمی کووید ۱۹ به چه چالش‌ها و نقایصی برخورد کرده‌اند را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نمونه ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده مرتبط با سوال 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
۷-۲-۱/۵-۱/۸-۱	استفاده از ابزارهای جدید احراز هویت	
۱۳-۱/۱		
۲-۱/۱-۱/۵-۲/	اطلاع‌رسانی به دانشجویان مبنی بر دریافت بازخورد	
۱-۱/۸-۱/۳-۲	امکان بازخورد شخصی دانشجویان به اساتید	نداشتن بازخورد دهی مناسب و به موقع
۱-۱/۱۲-۱	تعیین زمان بازخورد دهی برای اساتید و دانشجویان	
۵-۲/۹-۹/۱۱-۱	امکان بازخورد شخصی اساتید به دانشجویان	



	استفاده از رسانه‌های مختلف در بحث‌ها و تکالیف	۵-۱/۸-۱
	رعایت توالی در ارائه تکالیف و فعالیت‌ها	۳-۲
	ایجاد پنل فعالیت‌های هر دانشجو	۱۳-۱/۱۱-۱
سختی و پیچیدگی در مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها	امکان ترتیب‌گذاری تکالیف و بازخوردها	۱-۱/۸-۱/۳-۲
	ثبت و بایگانی تکالیف و بازخوردهای اساتید و دانشجویان	۷-۱/۱-۱
	پیگیری تکالیف توسط دانشجویان	۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲
	زمان‌بندی مشخص برای هر فعالیت	۵-۱/۸-۱
نبودن راهنمای ارزشیابی برای یادگیرندگان	افزودن گزینه چندرسانه‌ای راهنمای ارزشیابی تکوینی	۶-۱/۴-۱/۵-۱۲
	آگاه‌سازی دانشجویان از نحوه برگزاری ارزشیابی	۲-۱/۱-۱/۵-۲/۸-۲

### تعریف مقوله‌ها های استخراج شده برای سؤال اول پژوهش

پس از انجام کدگذاری و تعیین مقوله‌ها، در این قسمت به تشریح و تعریف مقوله‌های به دست آمده عمده از منابع اطلاعاتی اقدام گردید برای مثال برای ایجاد یک تعریف جامع برای مقوله شماره یک با عنوان استفاده از ابزارهای و شیوه‌های مختلف ارزشیابی تکوینی، مصاحبه شونده‌گان اعتقاد داشتند که شناخت جنبه‌های مختلف یادگیری دانشجویان مستلزم استفاده از ابزارها و روش‌های مختلف ارزشیابی الکترونیکی است تا در طول فرایند آموزش به طور 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. در همین راستا، مصاحبه شونده کد ۱۰ اعتقاد دارد که:

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

بیانات مصاحبه‌شونده‌گان 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 جای گذاری شد. سایر مقوله‌های استخراج شده 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 فرایند پیاده‌سازی مصاحبه‌ها ورود داده به نرم‌افزار ماکس کیودای انجام گرفت و با جداسازی شواهد گفتاری مرتبط و ایجاد مفاهیم بر اساس شواهد استخراج شده در نهایت 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. جدول ۳ خلاصه‌ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده برای پاسخ سؤال دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نمونه ای از شواهد گفتاری، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده مرتبط با سوال دوم پژوهش

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

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 دانشجویان	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
فعالیت‌ها	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 دانشجویان	۱۵-۱/۱-۸/۲-۱
	سنجش سطوح بالای یادگیری	۱۵-۱/۱۳-۱
	مشارکت اساتید در بحث‌ها و تبادل نظرها	۱۴-۱/۲-۱
مدیریت بحث‌های	کنترل بحث و تبادل نظرهای دانشجویان	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
کلاسی	استفاده از مکانیزم‌های تشویقی برای مشارکت دانشجویان در بحث	۱۴-۱/۱۰-۱/۹-۳/۶-۱
	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	۷-۱/۶-۱
	انجام ارزشیابی در زمان مناسب	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 تحلیلی از نتایج ارزشیابی	۱۱-۱/۹-۲
	گزارش‌گیری مقایسه‌ای دانشجویان	۱۰-۱
	استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی	۱۳-۱/۱۱-۱/۱۰-۱
گسترش تعاملات	افزایش تعاملات	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 به دست آمده از منابع اطلاعاتی اقدام گردید برای 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. 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. بنابراین استفاده از ابزارهای چندگانه می‌تواند یک راهکار بهتر به جای ارزشیابی تک‌بعدی با ابزارهای محدود باشد و مصاحبه‌شوندگان تأکید بسیار زیادی بر این مسئله داشتند. برای سایر مقوله‌های استخراج‌شده بر همین روال تعاریف جامع‌ومانعی انجام گرفت.

## بحث

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌های 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 بازخورد گیری 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. در واقع به اعتقاد مشارکت‌کنندگان در پژوهش اگر بتوان راه‌حلی برای برطرف نمودن هر یک از این چالش‌ها پیدا نمود به‌خودی‌خود کیفیت ارزشیابی‌های

بر گزار شده 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 باتجربه معمولاً از روش‌های مختلفی برای ارزشیابی استفاده می‌کنند و فقط به یک روش اکتفا نمی‌کنند. 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. در واقع، 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 ارزشیابی هدف‌های موضوعی، مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسئله، تصمیم‌گیری، برقراری ارتباط، و خود مدیریتی یادگیرندگان کمک می‌کند تا این مهارت‌ها را یاد بگیرند (Barari et al., 2019). استفاده از ارزشیابی توسط همتایان، (Margiené et al., 2022; Liu, Li, & Wachira, 2020) و یا مشارکت دادن دانشجویان در فرایند 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 بازخوردهی آنی و یا بازخورد تأملی، ارائه بازخورد با فرمت‌های متنوع محتوایی، ارائه بازخورد از منابع متفاوت یادگیری به‌غیراز مدرس دوره می‌توانند 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

شرکت کنندگان در کلاس و ارزشیابی، دانشجویان سعی می کنند خودشان در کلاس حاضر شوند و این امر به یادگیری آن ها کمک می کند. به همین منظور مصاحبه شوندگان پیشنهاد کردند که در حین برگزاری کلاس ها و ارزشیابی ها سعی شود که دورین سیستم های دانشجویان روشن باشد همچنین، اساتید می توانند 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 سیستم های بیومتریک و یا روش های چندگانه - استفاده کرد.

از دیگر چالش های ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، استفاده اثربخش از ارائه های کلاسی است که این یافته با یافته های (Khademi, & Stari, 2021)، در یک راستا قرار دارند. مدرسان از روش های مختلفی برای ارزشیابی دقیق یادگیرندگان استفاده می کنند. یکی از این روش ها، ارزشیابی از طریق ارائه های کلاسی است. به عبارتی دیگر، گاهی اوقات یاد دهندگان در طول فرایند یادگیری از یادگیرندگان می خواهند مواردی را ارائه دهند تا از طریق آن نیز بتوانند یادگیری شان را ارزشیابی کنند. این ارائه ها می تواند در قالب ارائه پوستر، ارائه محتوا از طریق پاورپوینت، ارائه شفاهی، و ... باشد. همچنان که پیش تر نیز بیان شد، مصاحبه شوندگان در رابطه با ارائه های کلاسی، ضعف های متعددی بیان کردند و در اینجا نیز برای بهبود ضعف های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارائه کلاسی، راهکارهایی ارائه کردند. مصاحبه شوندگان معتقد بودند که برنامه ریزی منظم برای ارائه های کلاس و مدون و علمی نمودن آن ها می تواند موجب منظم شدن ارائه ها و استفاده مؤثر از آن ها خواهد شد. همچنین برای کمک به درک بهتر موضوعات ارائه های کلاسی توسط دانشجویان ارائه دهنده مطالب و سایر دانشجویان، اساتید باید سعی کنند در پایان ارائه های کلاسی با دانشجویان بحث و گفتگو کنند و از بحث هایی هم که صورت می گیرد، جمع بندی کنند تا دانشجویان همه جوانب مطالب را دریابند.

مدیریت تکالیف و فعالیت ها نیز از دیگر چالش های ارزشیابی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی است که رفع آن می تواند به بهبود وضعیت ارزشیابی در این سیستم یادگیری بیانجامد. تکالیف و فعالیت ها از جمله ابزارهایی هستند که اساتید از طریق آن می توانند به ارزشیابی دانشجویان بپردازند و یادگیری آن ها را از طریق آن بسنجند. زیرا میزان یادگیری دانشجویان را با انجام فعالیت هایشان می توان مشاهده کرد (Narenjepoursani, Pourkarimi, & Hajazy,

(2021). در همین راستا مصاحبه شوندگان معتقد بودند که برای مدیریت تکالیف و فعالیت‌ها باید اقداماتی صورت گیرد. ارائه تکالیف و دریافت پاسخ حین آموزش یکی از این اقدامات است. مصاحبه شوندگان 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 اینکه میزان توجه دانشجویان به کلاس و مطالب آن بیشتر خواهد شد. تعیین زمان مشخص برای پاسخگویی به تکالیف و زمان‌بندی دقیق تکالیف که خود باعث ارسال به‌موقع 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. 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. 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 (Allen, & Seaman, 2010). 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. 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. 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 ازدست داده است. که بایستی جهت بهبود ارزشیابی تکوینی در سیستم مدیریت یادگیری، بحث‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد نیز باید به‌خوبی 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. 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. همچنین به‌منظور 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 اینکه 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 علایق مشترک با برخی دیگر اعضای پایگاه، آشنایی با علایق آن‌ها و همچنین اشتراک‌گذاری عکس 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.

### نتیجه گیری:

واقعیت این است، مسیری که حوزه یادگیری رسمی کشورمان چه در بخش عمومی و چه در بخش آموزش عالی به واسطه همه گیری کووید ۱۹ شروع نموده است مسیر بی بازگشت و یک طرفه ای است که به واسطه سازگار بودن این نوع یادگیری با سبک یادگیری یادگیرندگان نسل حاضر که به نسل دیجیتال نام برده می شوند، 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 است.

چرا که ارزشیابی، کل فرایند یادگیری را پوشش می‌دهد و با وجود اهمیت این بخش از فرایند یادگیری به اندازه‌ای که به مسائل فناوری، ارئه محتوا و سایر جنبه‌های یادگیری الکترونیکی در سیستم یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی تأکید شده است، بر روی ارزشیابی تمرکز و تأکید نشده است. این در حالی است که در محیط‌های یادگیری الکترونیکی می‌توان با محور قراردادن ارزشیابی، فعالیت‌های یادگیرندگان را جهت‌دهی و اصلاح نمود. براین 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 مورد استفاده در دانشگاه آزاد اسلامی تا حد زیادی در بخش ارزشیابی روشن شده است. پژوهش های آینده نویسندگان این مقاله بیشتر متمرکز بر نتایج این پژوهش است تا با تکیه بر اصول و تئوری های نوین یادگیری به طراحی ماژول هایی پردازند که یک و یا چند مورد از موارد ذکر شده را بتوان در سیستم یادگیری مذکور بگنجاند.

در پایان باید اشاره شود که نتایج این پژوهش تا حدود زیادی متأثر از محدودیت های پژوهشی و جغرافیایی بودند که بیشتر این محدودیت های در اختیار پژوهشگران نبوده اند. به عنوان مثال کمبود آمار و اطلاعات دقیق از اعضاء هیئت علمی که دارای تحصیلات و سوابق تجربی مرتبط با پژوهش داشتند، 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. همچنین بی شهاده 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 قدم‌های مؤثری برای ارتقاء کیفیت ارزشیابی های مجازی در دانشگاه های کشورمان بردارند.

## References

- Narnjeisani, 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.
- Khadmi, 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.
- 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
- Toofannezhad, A., Zareizavaraki. A., Sharifi, P., Daosen, SH., Niliahadabadi, 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>
- Bagherzadah, 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>
- 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>
- 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>
- 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.
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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.
- 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.
- Li, Pingheng. (2022). "Research on Ecoenvironmental Quality Evaluation System Based on Big Data Analysis." *Computational Intelligence and Neuroscience 2022* (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.
- Yasa, A. D., Suastika, K. K., & Zubaidah, R. S. A. N. (2020). Pengembangan e-evaluation berbasis aplikasi hot potatoes untuk siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 26-32.
- 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).
- 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).
- 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.

- 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*.
- 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.
- 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.
- 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>.
- 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>.
- 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>.