

Pathology of Formative Assessment In Iranian E-Learning System: Phenomenological Examination of *Professors'* Views

Hamed Abbasi Kasani¹, Gholamreza Shams Mourkani², Farhad Seraji³, Morteza Rezaeizadeh⁴

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۲۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۱۳

Accepted Date: 2023/07/15

Received Date: 2023/01/03

Abstract

One of the most important processes in any type of educational system, especially e-learning system, is the assessment process, the purpose of which is to determine if educational goals have been achieved. Assessment is important in that it has a huge impact on learning (Buyukkarci & Sahinkarakas, 2021) and requires feedback for continuous improvement. Assessment in e-learning can be both formative and summative, or combined (Kear et al., 2016; Dlab, Katic & Candrljic, 2015; Snae, Brueckner, & Hirata, 2008). Marriott (2009) uses the terms "assessment of learning" and "assessment for learning" to distinguish between these two types of e-assessment. While the former emphasizes assessment at the end of the learning process (summative assessment) which aims to determine the amount of learning by the learner (Torres, 2019; Kear et al., 2016; Azmi & Kankarej, 2015), while the latter, being gradual and ongoing, refers to the continuous process of assessment (formative assessment) (Yan et al, 2021; Azmi & Kankarej, 2015). Formative assessment is one of the measures to promote learning (Ferreira, Martinsone & Talić, 2020; Elson, 2016; Bijol, Byrne-Dugan, & Hoenig, 2015) and to ensure the quality of distance learning and e-learning (Ming-Li & Dan, 2010). Through providing feedback on performance, it can also dramatically affect motivation, interest, commitment, intellectual challenge, and autonomy, and responsibility as well (Buyukkarci & Sahinkarakas, 2021; Bhattacharya & Coombs, 2017; Townsend & Mulvey, 2016).

According to the above, in order to ensure the students' learning and achieve the desired goals, measurement and assessment are necessary, and what is important in the assessment of learners in e-learning is to have the approach of "assessment for learning" or formative assessment. Because the purpose of formative assessment is to correct and improve the existing situation. This means that in the process of formative assessment, one can recognize the weak and strong points and make decisions based on them. E-learning in the field of assessment, especially formative assessment, has

1. PhD, Department of Educational Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author:

hamed.abbasikasani@gmail.com

2. Associate Professor, Department of Educational Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

3. Professor, Curriculum Planning, Department of Educational Science, Bu Ali Sina University, Hamedan, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Educational Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

not progressed as expected and little attention has been paid to the importance of assessment in this field, and this has caused damage in this field that may affect the quality of learning. The purpose of this study was to investigate the pathology of formative assessment in the Iranian e-learning system. The method of this research was applied in terms of purpose and qualitative in terms of how to collect information. The research paradigm was also interpretive. According to this paradigm, reality is conditioned by human experience and interpretation. The research methods in this perspective include case study, phenomenology, ethnography and historical research (Bazargan, 2015). In this study, the phenomenological method was used. The phenomenology method is one of the qualitative research methods that investigates the views, feelings, and experiences of the sample group in relation to a certain phenomenon or phenomena (Creswell, 2014). Since the professors of e-learning centers have the most connection with the learning management system and use it continuously, these people have more and better knowledge about the learning management system. Therefore, participants in the study included professors of e-learning centers, 13 of whom were selected as the research sample using the available purposive sampling method. In purposive sampling, the researcher continues the work until reaches theoretical saturation. Semi-structured interviews were used to collect data. According to Guba & Lincoln (1982), validity and reliability verification in qualitative research includes four criteria of credibility, dependability, confirmability and transferability. In the current research, validity and reliability were checked based on these four criteria. Content analysis was also used to analyze the data.

Findings showed that according to the professors of e-learning centers, formative assessment in the Iranian e-learning system has 8 main weaknesses, which are: Non-use of different formative assessment tools (Consist of: Limitation of assessment methods and tools, Time consuming questions and answers, Limiting the assessment to the final assessment), Weakness in feedback (Consist of: Failure to provide appropriate feedback by professors, Failure to provide appropriate feedback by students, Failure to provide timely feedback, Not allocating enough time by professors for feedback, Lengthening the feedback process), Impossibility of student authentication (Consist of: Not knowing the participants), Weakness in class presentations (Consist of: Time limit in reviewing class presentations, Lack of two-way interactions in class presentations), Poor design of exercises and projects (Consist of: Buy projects and articles, Failure to provide enough exercises by professors), Weakness in online exams (Consist of: Little use of online tests, The possibility of cheating in online tests, Lack of control over online tests, Failure to measure all levels of learning, Failure to use the facilities of the learning management system in the field of online exams, The lack of different online test design software in the learning management system), Weakness in discussion and exchange (Consist of: Non-participation of all students in discussions, Non-continuous participation of professors in discussions, Lack of discussion management, Not summarizing the discussions, Not using different media in discussions, Failure to measure students' participation in discussions), Weak reporting (Consist of: Failure to report properly, Impossibility of recording and reporting all assessments). Therefore, in order to improve the quality of formative assessment and student learning, these weaknesses should be considered and steps should be taken to improve the current situation.

In this regard, the following suggestions have been made to improve the state of formative assessment in the electronic learning management systems of the country:

1. Considering the technological advances and also conducting such researches that are carried out in the country, it is suggested that e-learning centers and universities always pay attention to updating their learning management systems, especially in the field of formative assessment.
2. Some of the weaknesses of learning management systems in the field of formative assessment are related to professors. Therefore, for the correct implementation of formative assessment in electronic environments, the necessary training in the form of seminars, workshops, etc. should be provided to the professors.
3. It is suggested that universities and e-learning centers pay attention to formative assessment as an important factor in the development of learners and professors and provide the necessary grounds for its establishment as best as possible.

Keywords: Formative Assessment, Iranian E-Learning System, Phenomenology, Professors.

آسیب‌شناسی ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران: واکاوی پدیدارشناسانه دیدگاه‌های اساتید

حامد عباسی کسانلی^{۱*}، غلامرضا شمس مورکاتی^۲، فرهاد سراجی^۳، مرتضی رضایی‌زاده^۴

چکیده

هدف: ارزشیابی تکوینی آن نوع ارزشیابی است که با هدف کمک به یادگیری و به‌صورت مستمر، گام به گام، و در طول فرایند یاددهی - یادگیری صورت می‌گیرد. پژوهش حاضر با هدف شناسایی آسیب‌های ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران انجام گرفت.

روش: این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات از نوع کیفی بود. شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی بود که ۱۳ نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها نیز مصاحبه نیمه‌ساختارمند بود. همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری تحلیل مضمون استفاده گردید.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که از نظر اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی، ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران دارای ۸ آسیب و ضعف اصلی است که عبارت‌اند از: عدم استفاده از ابزارهای مختلف ارزشیابی تکوینی، بازخورددهی و بازخوردگیری نامناسب، عدم امکان احراز هویت دانشجویان، ضعف در ارائه‌های کلاسی، طراحی ضعیف تمرین‌ها و پروژه‌ها، ضعف در آزمون‌های آنلاین، ضعف در بحث و تبادل نظر، و ضعف در گزارش‌دهی. بنابراین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش الکترونیکی می‌بایست به ارزشیابی تکوینی به‌عنوان یک عامل مهم در توسعه یادگیرندگان و اساتید توجه کنند و همواره در جهت به‌روزرسانی و رفع آسیب‌ها و ضعف‌های سیستم‌های مدیریت یادگیری و بخصوص در زمینه ارزشیابی تکوینی اقدام نمایند.

واژگان کلیدی: ارزشیابی تکوینی، نظام یادگیری الکترونیکی، پدیدارشناسی، اساتید.

۱. دانش‌آموخته دکتری، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول

۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳. استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

مقدمه و بیان مسأله

فناوری به طور مستمر به تغییر آموزش به سمت مدرن شدن ادامه می‌دهد و به یک بخش جدایی‌ناپذیر از محیط یادگیری تبدیل شده است. بدون شک، وب و همه حوزه‌های آن، امکانات و فرصت‌های بی‌سابقه‌ای برای یادگیری فراهم کرده‌اند. یکی از این فرصت‌ها که به شدت در حال ظهور است، یادگیری الکترونیکی است که آموزش رسمی سنتی را به لحاظ کیفیت، کمیت، دسترسی، هزینه و ارائه تغییر داده است (Zareisaroukolaei et al, 2020; Aljamal, 2015). یادگیری الکترونیکی یک نسل جدید از یادگیری را که می‌تواند به محیط‌های آموزشی برای دستیابی به اهداف مختلف کمک کند، فراهم آورده است (Taha, 2014) و نقش مهمی در روند یادگیری ایفا می‌کند (Kc, 2017). با گسترش آموزش الکترونیکی، ارزشیابی در این حوزه به چالش بزرگی تبدیل شده است (Abbasi Kasani et al, 2021). ارزشیابی، یکی از مهم‌ترین وظایف فرایند یادگیری است و هدف آن، تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی است (Azmi & Kankarej, 2015). بدون ارزشیابی از یادگیرندگان در یادگیری الکترونیکی نمی‌توان این نوع آموزش را مطلوب قلمداد کرد و یا کیفیت آن را بهبود بخشید. ارزشیابی به‌عنوان یکی از روش‌های اساسی تضمین کیفیت در یادگیری، این امکان را فراهم می‌آورد که با شناسایی نقاط ضعف سیستم یادگیری الکترونیکی و رفع آن‌ها، ارائه آموزش‌های با کیفیت، تضمین شود (Khalifeh & Razavi, 2012).

ارزشیابی در یادگیری الکترونیکی می‌تواند هم به‌صورت تکوینی و هم تراکمی، و یا به‌صورت ترکیبی باشد (Kear et al, 2016; Dlab, Katic & Candrljic, 2015; Marriott, 2009). برای تمیزگذاری بین این دو نوع ارزشیابی الکترونیکی از اصطلاح «ارزشیابی از یادگیری^۱» و «ارزشیابی برای یادگیری^۲» بهره می‌گیرند. اصطلاح اول به ارزشیابی در پایان فرآیند یادگیری (ارزشیابی تراکمی) تأکید دارد که هدف آن تعیین میزان آموخته‌های یادگیرنده است (Torres, 2019; Kear et al, 2016) و اصطلاح دوم به تدریجی، مستمر و مداوم بودن ارزشیابی (ارزشیابی تکوینی) اشاره می‌کند (Yan, 2021; Azmi & Kankarej, 2015). ارزشیابی تکوینی یکی از اقدامات جهت ارتقای یادگیری (Olsen, 2016) و تضمین کیفیت آموزش از راه دور و الکترونیکی است (Ming-Li & Dan, 2010) و با بازخورد عملکرد می‌تواند به‌شدت انگیزه، علاقه، تعهد، چالش فکری، و استقلال و مسئولیت را تحت تأثیر قرار دهد (Buyukkarci & Sahinkarakas, 2016; Bhattacharya & Coombs, 2017; Townsend & Mulvey, 2016). ادامه‌دار است که در تمام مراحل آموزش مورد توجه قرار می‌گیرد؛ مربیان را قادر می‌سازد همچنان که ادامه می‌دهند، دوره آموزشی را بهبود ببخشند؛ مدیریت دوره آموزشی و محتوای آن را تسهیل می‌نماید؛ و شکاف‌های طرح آموزشی و یا نیاز به تعدیل و تنظیم بیشتر را شناسایی می‌کند. در واقع هدف اصلی ارزشیابی تکوینی، تعیین سطح یادگیری یادگیرندگان از هر رفتار در واحد مورد نظر است. سپس مشکلات و نقص‌های یادگیری یادگیرندگان برای تجدیدنظر برنامه آموزشی، مشخص می‌شود. این نوع ارزشیابی، یک راه برای ارائه بازخورد سریع در مورد میزان یادگیری است و استفاده از این رویکرد موجب می‌شود یادگیرندگان به سازمان‌دهی مجدد خود، مطالعات بیشتر و یا تکمیل کاستی‌های واحد یادگیری مربوطه

1. Assessment from learning

2. Assessment for learning

بپردازند (Zeki & Seref, 2014). همچنین بر اساس ارزشیابی تکوینی، ارزشیابی تراکمی یا پایانی شکل می‌گیرد (Albano, Capuano, & Pierri, 2017) که این نوع ارزشیابی هم در پایان و هم در طول دوره مورد استفاده قرار می‌گیرد. آزمون‌های تراکمی معمولاً به‌عنوان امتحان میان‌ترم و یا امتحان نهایی از یک دوره استفاده می‌شود. تمرکز اصلی ارزشیابی تراکمی، تعیین سطح یادگیری دانشجویان در رفتارهای بحرانی است و نه تمام رفتارهایی که به دانشجویان آموزش داده شده است (Zeki & Seref, 2014).

در زمینه شناسایی آسیب‌های ارزشیابی در نظام یادگیری الکترونیکی پژوهش‌های مختلفی صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. (Farhangi, Yazdani, & Haghshenas, 2018) در پژوهش خود نشان دادند که ماژول آزمون و ارزشیابی سیستم مدیریت یادگیری مرکز آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه تهران در سه بُعد اصلی دارای مشکلاتی است. این سه بُعد عبارت‌اند از: بُعد اعلام نتایج امتحانات به دانشجویان (نمره دانشجویان به‌صورت فایل یکپارچه اعلام نمی‌شود و استادان تک تک نمره‌ها را درج نمی‌کنند)؛ بُعد برگزاری امتحانات کوتاه‌مدت (امتحانات میان‌ترمی و پایان‌ترمی در قالب تست با ۲۰ نمره برگزار نمی‌شود)؛ و بُعد تهیه و ارائه گزارش‌ها (فقط زمان ورود و خروج فراگیر به سیستم در گزارش‌ها ثبت می‌شود، گزارش به‌روزی از دانشجویان ثبت‌نام شده وجود ندارد، نمودار گزارش‌های log سیستم قابل استفاده نیست، از مشارکت‌های درسی گزارشی ارائه نمی‌شود، اصلاح گزارش‌های از پیش تعریف شده امکان‌پذیر نیست، گزارشی از فعالیت و عملکرد دانشجویان ارائه نمی‌شود، و گزارش‌ها فقط نشان‌دهنده فعالیت‌های دانشجویان است نه انجام آن یا فرایند گردش در سیستم).

نتایج پژوهش (Roshani Ali bena see, Fathi Vajargah, & Khorasani, 2017) نیز بیانگر آن است که کیفیت ارزشیابی برنامه درسی آموزش الکترونیکی در ابعاد مدیریتی - اجرایی و تعریفی - حرفه‌ای با چالش مواجه است. چالش‌های بُعد مدیریتی - اجرایی عبارت‌اند از: عدم استفاده از متخصصان خارجی برای ارزشیابی، عدم استفاده از نتایج ارزشیابی، مهارت کم اعضای هیئت‌علمی برای اجرای مناسب ارزشیابی، و ... همچنین چالش‌های بُعد تعریفی - حرفه‌ای شامل مواردی همچون تفاوت بین ارزشیابی فراگیر و ارزشیابی برنامه درسی، عدم توجه به ارزشیابی روش‌های تدریس، و ... می‌باشد. همچنین، نتایج پژوهش (Abbasi Kasani, Haji Zeinalgabedini, & Raisi, 2018) حاکی از آن است که بخش ارزشیابی نظام یادگیری الکترونیکی دانشگاه‌های علوم پزشکی سطح شهر تهران با آسیب‌هایی همچون عدم وجود استانداردهای مشخص برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، عدم طراحی روندهای ارزشیابی متناسب با آموزش الکترونیکی، و عدم اطمینان از صحت ارزشیابی‌های آموزشی مواجه است. پژوهشگرانی همچون (Da Silva, Barbosa, & Gomes, 2019) و (Shaul, 2008) نیز در پژوهش‌های خود نشان دادند که سنجش میزان و کیفیت مشارکت یادگیرندگان در بحث‌های کلاسی (به‌عنوان یک ابزار ارزشیابی تکوینی) سخت است و یک روش مناسب برای ارزشیابی بحث‌های کلاسی وجود ندارد.

(Habibi et al, 2016) نیز در پژوهش خود نشان دادند که آسیب‌های اجرایی آزمون الکترونیکی از دیدگاه داوطلبان به ترتیب وضعیت شامل «نگرش به آزمون الکترونیکی»، «محتوای آزمون»، «بازخورد سریع، دقیق و مفید»، «آموزش و آمادگی داوطلبان»، «پاسخگویی دست‌اندرکاران برگزاری»، «امنیت

آزمون»، «فضای فیزیکی اجرای آزمون»، «مسائل فنی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری» می‌باشد. همچنین مشکلات به ترتیب بدترین وضعیت از دیدگاه دست‌اندرکاران آزمون‌های الکترونیکی تافل شامل: «هزینه-های اجرا»، «سواد دیجیتالی داوطلبان»، «نگرش کارکنان»، «نگیزش کارکنان»، «مسائل حقوقی»، «بازخورد»، «نظارت بر اجرا»، «آشنایی کارکنان با آزمون»، «هماهنگی و برنامه‌ریزی در اجرا»، «مسائل امنیتی»، «فضای اجرای آزمون»، و «مسائل فنی آزمون» می‌باشد. آزمون‌های الکترونیکی دارای مزیت‌های زیادی هستند اما در اجرای آن‌ها آسیب‌های مختلفی شناسایی شده است که لازم است به مرور زمان اصلاح شوند. نتایج پژوهش (Zamani, Parhizi, & Kaviani, 2015) نیز بیانگر آن است که چالش‌های ارزشیابی را بر حسب چهار شاخص اخلاقی (سرقت ادبی و تقلب علمی)، روانی (اضطراب تکنولوژیکی قطع برق حین ارزیابی، تأخیر زمانی در ارسال پاسخ‌ها و خراب شدن سیستم)، پداگوژیک (فنون آموزشی، آشنا نبودن با ساختار و فناوری، مهارت و حجم کاری)، و فنی (زیرساخت‌های مخابراتی، ارتباط چهره به چهره، و امنیت) می‌بایست بررسی کرد.

همچنین، (King, Guyette, & Piotrowski, 2009) در پژوهش خود نشان دادند که با توجه به عدم امکان احراز هویت یادگیرندگان، ارزشیابی در محیط‌های الکترونیکی با مشکلاتی از جمله افزایش امکان تقلب همراه است. پژوهش‌های دیگری همچون (Sheela & Nimako, 2020)، (Fenu, Marras, & Boratto, 2018)، (Pleva, 2016)، (Kaur et al, 2016)، (Dehnavi, Sharafi, & Nematbakhsh, 2011)، (Dolati, Jamshidi, & Amin Bidokhti, 2015)، و (Rabuzin, Baca, & Sajko, 2006) نیز عدم وجود ابزارها و روش‌هایی برای کنترل و احراز هویت یادگیرندگان را از مهم‌ترین آسیب‌های محیط‌های یادگیری الکترونیکی می‌دانند که موجب افزایش تقلب در این نوع از یادگیری می‌شود.

با توجه به مطالب فوق، برای اطمینان بخشی از یادگیری یادگیرندگان و حصول اهداف مورد نظر، سنجش و ارزشیابی ضروری است و آنچه در ارزشیابی یادگیرندگان در یادگیری الکترونیکی حائز اهمیت است، داشتن رویکرد «ارزشیابی برای یادگیری» یا همان ارزشیابی تکوینی است. زیرا هدف از ارزشیابی تکوینی، اصلاح و بهبود وضعیت موجود است. به این معنی که در جریان ارزشیابی تکوینی می‌توان نقاط ضعف و قوت را شناخت و بر اساس آن‌ها تصمیم‌گیری کرد. ارزشیابی تکوینی موجب فراهم شدن بازخورد نیز می‌شود. از طریق انجام ارزشیابی تکوینی این امکان فراهم می‌شود که هم یادگیرندگان از وضعیت یادگیری خود آگاهی پیدا کنند و هم یاددهندگان نسبت به نقاط ضعف و قوت تدریس خود اطلاع یابند. در نهایت می‌توان گفت که هدف ارزشیابی تکوینی، مشارکت فعال یادگیرندگان در فرایند یادگیری است که بتوانند به توسعه مهارت‌های خود و یادگیری برای یادگیری به‌عنوان یک راهبرد فراشناختی بپردازند. با این وجود به نظر می‌رسد یادگیری الکترونیکی در زمینه ارزشیابی و بخصوص ارزشیابی تکوینی، آن چنان که انتظار می‌رود پیش نرفته و توجه کمی به اهمیت ارزشیابی در این حوزه شده است و همین امر موجب پیدایش آسیب‌هایی در این زمینه شده که ممکن است بر کیفیت یادگیری تأثیر بگذارد. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف شناسایی آسیب‌ها و نقاط ضعف ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران صورت گرفت.

روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات از نوع کیفی می‌باشد. پارادایم پژوهش نیز از نوع تفسیرگرایی می‌باشد. بر اساس این پارادایم، واقعیت مشروط به تجربه انسان و تفسیر اوست. انسان از طریق تجربه می‌تواند دانش مربوط به واقعیت را در ذهن خود بسازد. به عبارت دیگر، در این پارادایم شناخت امری عینی نیست و دارای ابعاد و تفسیرهای گوناگون است. روش‌های تحقیق در این دیدگاه شامل مطالعه موردی، پدیدارشناسی، قوم‌نگاری و تحقیق تاریخی است (Bazargan, 2015) که در پژوهش حاضر از روش پدیدارشناسی استفاده شده است. روش پدیدارشناسی یکی از روش‌های پژوهش کیفی است که به بررسی و تحلیل عمیق دیدگاه‌ها، احساسات، و تجارب گروه نمونه در رابطه با پدیده یا پدیده‌های خاصی می‌پردازد (Creswell, 2014). از آنجا که اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی بیشترین ارتباط را با سیستم مدیریت یادگیری دارند و به صورت مداوم از آن استفاده می‌کنند، این افراد شناخت بیشتر و بهتری نسبت به سیستم مدیریت یادگیری دارند. بنابراین، شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی می‌باشد که ۱۳ نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. در نمونه‌گیری هدفمند پژوهشگر کار را تا جایی ادامه می‌دهد که به اشباع نظری دست یابد و در این پژوهش نیز پژوهشگر در نفر سیزدهم به اشباع نظری دست یافت.

ابزار پژوهش نیز مصاحبه نیمه‌ساختارمند بود. مصاحبه نیمه‌ساختارمند متشکل از یک‌سری سؤالات منسجم است که برای به دست آوردن اطلاعات بیشتر و موشکافی عمیق‌تر موضوع مورد مصاحبه، از سؤالات باز پاسخ نیز استفاده می‌شود. این سبک از مصاحبه این مزیت را دارد که داده‌های استاندارد از همه پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری می‌کند، اما اطلاعات به دست آمده نسبت به آنچه می‌توان با روش مصاحبه‌های کاملاً ساختارمند به دست آورد، عمق بیشتری دارد (Creswell, 2014). در بخش اول مصاحبه، مقدمه (هدف، درخواست و تعریف اصطلاح و ارائه چارچوب مفهومی) ارائه گردید، و در بخش دوم مصاحبه نیز به بیان سؤال در رابطه با آسیب‌ها و نقاط ضعف ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران پرداخته شد. طبق نظر (Guba & Lincoln, 1982) بررسی صحت و تأیید روایی و پایایی در پژوهش‌های کیفی شامل چهار معیار اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری می‌باشد. در پژوهش حاضر نیز برای بررسی روایی و پایایی بر اساس این چهار معیار عمل شد.

اعتبار: برای مقبولیت و اعتبار بخش کیفی پژوهش حاضر از بررسی مستمر داده‌های حاصل از مصاحبه، خودبازبینی محقق، و روش توافق درون موضوعی استفاده شد. در روش توافق درون موضوعی دو کدگذار از یک محقق خبره دیگر نیز درخواست می‌شود تا به‌عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در پژوهش شرکت کند. سپس این دو پژوهشگر به کدگذاری سه مصاحبه می‌پردازند و درصد توافق درون موضوعی محاسبه می‌گردد. جدول شماره ۱ نتایج حاصل از کدگذاری بین دو پژوهشگر را برای سه مصاحبه که به صورت تصادفی انتخاب شدند را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: محاسبه درصد توافق درون موضوعی بین دو کدگذار

کد مصاحبه	تعداد کل مفاهیم استخراج شده	تعداد مفاهیم مورد توافق	تعداد مفاهیم عدم توافق	پایایی بین دو کدگذار
مصاحبه کد ۲	۶۸	۲۶	۱۶	٪۷۶
مصاحبه کد ۷	۹۴	۳۸	۲۴	٪۸۰
مصاحبه کد ۱۱	۷۹	۳۱	۱۴	٪۷۸
جمع	۲۴۱	۹۵	۵۴	٪۷۸

همان‌طور که در جدول شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود، تعداد کل کدهایی که پژوهشگر و همکار وی ثبت نموده‌اند برابر ۲۴۱، تعداد کل توافقات بین این کدها ۹۵ و تعداد کل عدم توافقات بین کدها برابر ۵۴ می‌باشد. جهت بررسی پایایی بین دو کدگذار از رابطه زیر استفاده شد:

$$\text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

با قرار دادن اطلاعات لازم در فرمول فوق، درصد توافق درون موضوعی یا توافق بین دو کدگذار ٪۷۸ به دست آمد. با توجه به اینکه این میزان پایایی بیش از ٪۶۰ است، بنابراین می‌توان گفت که درصد پایایی بین دو کدگذار در این پژوهش مورد تأیید است.

انتقال پذیری: به‌منظور تسهیل انتقال پذیری در پژوهش حاضر، پژوهشگر به توصیف نحوه انتخاب و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، جمع‌آوری داده‌ها و فرایند تحلیل پرداخت. همچنین به ارائه یافته‌ها همراه با نقل قول‌های مستقیم پرداخته شد که تمامی این موارد به انتقال‌پذیری نتایج کمک می‌کند.

اطمینان‌پذیری: برای رسیدن به بعضی مقیاس‌های اطمینان‌پذیری، وجود یک رویه و ثبات در جمع‌آوری داده‌ها ضروری است. در پژوهش حاضر، ابتدا تمامی مصاحبه‌ها توسط خود محقق یادداشت‌برداری شد. همچنین صدای مصاحبه‌شوندگان نیز ضبط شده و برای بازبینی مجدد از آن استفاده شد و در نهایت تمامی مصاحبه‌ها نیز به متن تبدیل شد.

تأیید‌پذیری: در پژوهش حاضر نیز جهت تأیید‌پذیری، تمامی یافته‌های پژوهش و چگونگی تفسیر و تحلیل آن‌ها مستند شده و در هر مرحله ثبت و گزارش شده است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش کدگذاری تحلیل مضمون استفاده شد. از کدگذاری زمانی می‌توان استفاده کرد که پژوهشگر بخواهد داده‌های حاصل از بررسی رویدادها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. به این منظور ابتدا تمام مصاحبه‌ها به‌صورت نوشتاری و با جزئیات پیاده‌سازی شد. سپس خط به خط متن نوشتاری مصاحبه‌ها مورد مطالعه و بررسی دقیق قرار گرفت. آن دسته از شواهد گفتاری که دارای مفاهیم مشخص در جواب به سؤال پژوهش بودند، انتخاب و یک عنوان یا برچسب که اصطلاحاً «کد» نامیده می‌شود برای آن تعیین شد. به‌طوری‌که هر فرد با مشاهده این عنوان به مفهوم جملات پی ببرد. سپس مفاهیم به دست آمده در این مرحله را با هم مقایسه کرده و مفاهیم مشابه در یک دسته قرار گرفتند و یک مقوله که در برگیرنده معنای تمامی مفاهیم آن دسته می‌باشد برای آن انتخاب شد. بدین ترتیب

مقوله‌های مربوط به هر سؤال پژوهش شناسایی شدند.

یافته‌های پژوهش

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با اساتید در ارتباط با سؤال پژوهش سعی شد تا ابتدا شواهد گفتاری ارائه شود و مفاهیم اولیه نیز استخراج شود و سپس به استخراج مقوله‌ها از مفاهیم اولیه پرداخته شود.

گام اول: شناسایی شواهد گفتاری و استخراج مفاهیم اولیه

در این مرحله شواهد گفتاری حاصل از مصاحبه با اساتید به همراه مفاهیم اولیه مستخرج از شواهد گفتاری در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: مفهوم‌گذاری شواهد گفتاری استخراج شده درباره مسائل و مشکلات ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری

الکترونیکی ایران

ردیف	شواهد گفتاری	شناسایی مفاهیم اولیه
۳/۱-۲/۱-۱	یکی اینکه ممکنه خود دانشجو پشت سیستم نباشه و مثلاً همسرش یا همکارش به جاش توی بحث‌ها شرکت کنه. و این طوری ما نمی‌تونیم بفهمیم.	مشخص نبودن افراد شرکت‌کننده
۱۱/۱-۸/۱-۱ ۵	یه نقطه ضعف دیگش هم اینکه خیلی از دانشجوها توی بحث‌ها شرکت نمی‌کنن و البته من خودم اینو مدنظر قرار میدم و تا حدودی سعی می‌کنم مشارکتشونو بررسی کنم.	عدم مشارکت همه دانشجویان در بحث‌ها
۸/۱-۶/۲-۱	در مورد آزمون‌های آنلاین که راستش زیاد وقت نمیشه آزمون بگیریم و فقط یه بار گرفتیم. در واقع نمیشه به این آزمون اعتماد داشت. چون من می‌دونم که همکارا و بچه‌های کلاس با هم جمع میشن و به سؤالات پاسخ میدن و ما هم نمی‌تونیم کنترلی بر اونا داشته باشیم.	استفاده اندک از آزمون‌های آنلاین امکان تقلب در آزمون‌های آنلاین
۲-۱۱/۲-۱	این آزمونا بنظرت چقدر از یادگیری رو می‌سنجه؟؟ به نظرم فقط در حد همون سطح دانش افراد رو می‌سنجه.	عدم سنجش تمام سطوح یادگیری
۲-۱	تکالیف و پروژه‌ها مشکلش اینکه که اگه می‌گم پروژه‌ای آماده کنین، بچه‌ها میرن یا پروژه رو از انقلاب می‌خرن یا از جایی گیر میارن و تحویل میدن.	خرید پروژه و مقاله
۸/۱-۵/۲-۱	مثلاً همینکه استادی توی بحث‌ها نباشه و مدیریت نکنه و جمع‌بندی هم ارائه نکنه، قطعاً نمی‌تونه بازخورد مناسبی هم بده. از اون ور هم وقتی استادی نظری میده، دانشجو پاسخی نمیده یعنی بازخورد نمیده.	عدم مدیریت بحث‌ها عدم جمع‌بندی بحث‌ها عدم ارائه بازخورد مناسب توسط اساتید
		عدم ارائه بازخورد مناسب

توسط دانشجویان	
۱-۲/۳-۱	یه مشکل دیگه این سیستم که بهش اشاره نکردم اینه که گزارش دهی خوبی نداره به نظرم.
۱-۱۰/۲-۳	در ارتباط با مشکل هایی که فراروی روش های کنونی هست، خب طبیعتاً وقتیکه ما روش مستقلى نداشته باشیم یا پلاگین خاصی نداشته باشیم برای ارزیابی که بتونه این رکوردها رو ثبت بکنه، قطعاً نمی تونیم به طور خودکار از تمامی ارزشیابی هایی که انجام دادیم گزارش بگیریم و بررسی کنیم.
۱۱/۲-۹/۱-۴	ولی اگه بگیم شما الان بشین پای دستگاه تا من شفاهی سؤال کنم، اونم یه مشکلی داره و زمان بره. چون تعداد دانشجویان مجازی زیاده و فرض کن شما کلاس سی نفره داشته باشین، چهل نفره داشته باشین و حتی بیست نفره. حالا برای هر کدوم از اینا استاد باید بشینه یک ساعت
۱-۱۲/۷	امتحان شفاهی بگیره ازشون که مطمئن بشه که مثلاً این الان مثلاً زهرا احمدیه و اون آقای عباس اکبری و الی آخر. و یه مشکل توی این حالت اینه که تروشت محدود میشه به امتحان شفاهی دیگه و شاید هم فقط امتحان پایانی.
۱-۵	در مورد آزمون های آنلاین هم می تونم بگم که امکان خوبی توی سامانه هست ولی ما خیلی کم ازش استفاده می کنیم.
۱۱/۱-۸/۱-۵	توی اون بحث تمرین و پروژه مشککش اینه که دیگه بازخورد به موقع در کار نیست و من ممکنه یادم بره یا اون موقع وقتشو نداشته باشم که بازخورد بدم.
۱-۱۳/۱-۸	همچنین سیستم هیچگونه برنامه ای واسه سنجش میزان مشارکت در بحث ها رو نداره.
۲-۸	تمرین و پروژه هم یکی از ابزارهای ارزشیابی و بخصوص ارزشیابی تکوینیه. توی ال ام اس ما، آنچنان تمرین هایی ارائه نمیشه که بخوایم بر اساس اون به صورت مستمر دانشجو رو ارزشیابی کنیم.
۶-۱۱	محدودیت زمانی در بررسی مطالب ارائه شده در ارائه های کلاسی سبب می شود تا نتوانیم به درستی به شناسایی مشکلات و نیازهای موجود بپردازیم و به همین سبب اطلاعات کافی را نیز برای اصلاح و بهبود فرایند یادگیری نمی توانیم بدست بیاوریم.
۱-۱۲	همچنین در ارزشیابی تکوینی با توجه به اینکه فرایند ارزشیابی باید در طول دوره آموزشی و به صورت مستمر و آنی صورت بگیرد ممکن است این امر ممکن در سیستم مدیریت یادگیری با اختلال مواجه شود بدین صورت که برای ارزشیابی کردن در سیستم مدیریت یادگیری باید

	مقدماتی فراهم گردد و نمی‌توان آنی به فرد بازخورد داد و زمان بازخورد دادن طولانی می‌شود.	
۲-۱۳/۱-۱۲	در زمینه ارائه کلاسی هم تعاملات دو سویه بین ارائه‌دهنده و فراگیران وجود ندارد و مشکلاتی را ایجاد می‌کند.	نبودن تعاملات دوسویه در ارائه‌های کلاسی
۱-۱۱/۱-۱۳	در زمینه بحث و تبادل نظر که می‌تونه تعاملات متعددی رو بین یادگیرندگان با مدرس، یادگیرندگان با محتوا، محتوا با مدرس، مدرس با محتوا و یادگیرندگان و انواع تعاملات را ما بتونیم در کلاس درسمون اجرا کنیم. متأسفانه رسانه‌ها و ویژگی‌هایی که می‌تونن این بحث و تبدلات رو بین دانشجویان با همدیگر و بین دانشجویان و استاد چه بر اساس فرمت صوتی و چه تصویری و یا حتی نوشتاری در این زمینه بسیار ضعیف عمل می‌کنند.	عدم استفاده از رسانه‌های مختلف در بحث‌ها
۳-۱۳	در زمینه آزمون‌های آنلاین و نقاط ضعفی که این سیستم در زمینه ارزشیابی آنلاین داره می‌تونیم بگیم که خود آزمون‌های آنلاین محدودیت‌ها و چالش‌های اساسی پیش‌روشون وجود داره، با این وجود نرم‌افزارهایی که بتونن مدرس را در ارائه آزمون‌های آنلاین در حین کلاس باری کنند، در این سیستم وجود ندارد.	فقدان نرم‌افزارهای مختلف طراحی آزمون آنلاین در سیستم مدیریت یادگیری

گام دوم: استخراج مقوله‌ها از مفاهیم اولیه

همان‌طور که در جدول شماره ۲ نیز قابل مشاهده است، بعد از بررسی دقیق مصاحبه‌های اساتید و با در نظر گرفتن سؤال اصلی پژوهش، شواهد گفتاری مناسب شناسایی شده و به هر یک از آن‌ها یک کد اختصاص داده شد. سپس با تأمل بر روی هر یک از شواهد به‌دست آمده، مفهوم یا مفاهیمی به هر یک از آن‌ها تعلق گرفت. به‌عنوان مثال به شاهد گفتاری «به نقطه ضعف دیدگش هم‌اینه که خیلی از دانشجوها توی بحث‌ها شرکت نمی‌کنن و البته من خودم اینو مدنظر قرار میدم و تا حدودی سعی می‌کنم مشارکتشونو بررسی کنم» با در نظر گرفتن مشکلی که مصاحبه‌شونده بیان کرده بود، مفهوم «عدم مشارکت همه دانشجویان در بحث‌ها» تخصیص داده شد. مثال دیگر اینکه در مورد شاهد گفتاری «ولی اگه بگیم شما الان بشین پای دستگاه تا من شفاهی سؤال کنم، اونم یه مشکلی داره و زمان بره. چون تعداد دانشجویان مجازی زیاده و فرض کن شما کلاس سی نفره داشته باشی، چهل نفره داشته باشین و حتی بیست نفره. حالا برای هر کدوم از اینا استاد باید بشینه یک ساعت امتحان شفاهی بگیره از شون که مطمئن بشه که مثلاً این الان مثلاً زهرا احمدیه و اون آقای عباس اکبری و الی آخر. و یه مشکل توی این حالت اینه که تو روش محدود میشه به امتحان شفاهی دیگه» با توجه به بیانات مصاحبه‌شونده، سه مفهوم «محدود شدن روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی»، «محدود شدن ارزشیابی به ارزشیابی پایانی»، و «زمان بر بودن پرسش و پاسخ» تخصیص داده شدند. همچنین برخی از شواهد گفتاری که دارای مفاهیم مشترک بودند نیز در کنار یکدیگر قرار گرفتند. در نهایت، با بررسی شواهد گفتاری مصاحبه‌شوندگان که تعداد کل آن‌ها (۴۵) شاهد گفتاری بود، در مجموع ۲۷ مفهوم اولیه (کد) در رابطه با آسیب‌های ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران از نظر اساتید استخراج گردید. سپس مفاهیمی که معنای نزدیکی با یکدیگر داشتند و به

هم مرتبط بودند در یک گروه قرار گرفتند. در مرحله بعد، مفاهیم به دست آمده، گروه‌بندی شده و به آن‌ها عنوان مقوله اطلاق گردید. در جدول شماره ۳، مفاهیم مشترک و مقوله‌های مرتبط با آن‌ها ارائه شده است.

جدول شماره ۳: مقوله‌سازی از مفاهیم به دست آمده درباره آسیب‌های ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران

مقوله‌ها	مفاهیم	ردیف
عدم استفاده از ابزارهای مختلف ارزشیابی تکوینی	محدود شدن روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی	۴-۹/۱-۱۱/۲-۱۲/۷-۱
	زمان بر بودن پرسش و پاسخ	
بازخورددهی و بازخوردگیری نامناسب	محدود شدن ارزشیابی به ارزشیابی پایانی	۱-۵/۲-۸/۱-۱۱/۱-۱
	عدم ارائه بازخورد مناسب توسط اساتید	
	عدم ارائه بازخورد مناسب توسط دانشجویان	۵-۱۳/۴-۱۱/۱-۸/۱-۲
	عدم ارائه بازخورد به موقع	
عدم امکان احراز هویت دانشجویان	عدم اختصاص زمان کافی اساتید برای بازخورددهی	۱-۱۲
	طولانی شدن فرایند بازخورد	
ضعف در ارائه‌های کلاسی	مشخص نبودن افراد شرکت‌کننده	۱-۹/۲-۸/۱-۶/۱-۳/۱-۴/۱-۵/۱-۲/۱-۱
	محدودیت زمانی در بررسی ارائه‌های کلاسی	
طراحی ضعیف تمرین‌ها و پروژه‌ها	نبودن تعاملات دوسویه در ارائه‌های کلاسی	۲-۱
	خرید پروژه و مقاله	
ضعف در آزمون‌های آنلاین	عدم ارائه تمرین‌های کافی توسط اساتید	۲-۸
	استفاده اندک از آزمون‌های آنلاین	
	امکان تقلب در آزمون‌های آنلاین	۱-۱۲/۱-۸/۱-۶/۲-۱
	عدم کنترل بر آزمون‌های آنلاین	
	عدم سنجش تمام سطوح یادگیری	۲-۱۱/۲-۱
	عدم استفاده از امکانات سیستم مدیریت یادگیری در زمینه آزمون‌های آنلاین	
ضعف در بحث و تبادل نظر	فقدان نرم‌افزارهای مختلف طراحی آزمون آنلاین در سیستم مدیریت یادگیری	۳-۱۳
	عدم مشارکت همه دانشجویان در بحث‌ها	
	عدم مشارکت مستمر اساتید در بحث‌ها	۱-۱۱/۱-۸/۱-۵/۲-۱
	عدم مدیریت بحث‌ها	
ضعف در گزارش‌دهی	عدم جمع‌بندی بحث‌ها	۱-۱۱/۱-۱۳
	عدم استفاده از رسانه‌های مختلف در بحث‌ها	
	عدم سنجش میزان مشارکت دانشجویان در بحث‌ها	۱-۱۳/۱-۸
	عدم گزارش‌دهی مناسب	
عدم امکان ثبت و گزارش‌گیری از تمامی ارزشیابی‌ها	۱-۱۰/۲-۳	

جدول شماره ۳ در سه ستون نشان‌دهنده آدرس مفاهیم استخراج شده از فایل‌های مصاحبه اساتید به همراه مفاهیم اولیه و مقوله‌های اصلی استخراج شده می‌باشد. بر این اساس، آسیب‌های ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران از نظر اساتید در ۲۷ مفهوم اولیه و ۸ مقوله اصلی جای‌گذاری گردیدند.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، از نظر اساتید در مجموع هشت آسیب و ضعف عمده در زمینه ارزشیابی تکوینی یادگیرندگان در نظام یادگیری الکترونیکی ایران وجود دارد که در ادامه به توضیح و تفسیر هر یک از آن‌ها پرداخته شده است.

عدم استفاده از دیگر ابزارهای ارزشیابی تکوینی یکی از آسیب‌ها و مشکلات اصلی ارزشیابی تکوینی در نظام یادگیری الکترونیکی ایران است. انجام ارزشیابی تکوینی مستلزم استفاده از ابزارهای متفاوت ارزشیابی است. نکته مهم این است که جهت ارزشیابی یادگیری نیاز به شناخت دقیق ابزارهای ارزشیابی وجود دارد. به این معنی که هر موقعیت آموزشی مستلزم ابزار ارزشیابی خاص آن موقعیت است. در یادگیری الکترونیکی نیز می‌توان از ابزارهای مختلفی جهت ارزشیابی یادگیرندگان استفاده کرد که ممکن است برخی از این ابزارها با ابزارهای ارزشیابی در کلاس‌های درس سنتی مشابه باشند. اما آنچه که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این است که ارزشیابی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی تنها محدود به چند ابزار خاص مثل ارائه‌های کلاسی، بحث‌ها، پروژه، و مقاله می‌باشد و حتی در بیشتر مواقع فقط به ارزشیابی پایانی محدود می‌شود. برای مثال، مصاحبه‌شونده کد ۱ در این باره این چنین بیان می‌کند: «اگه بگیریم شما الان بشین پای دستگاه تا من شفاهی سؤال کنم، اونم یه مشکلی داره و زمان بره. چون تعداد دانشجویان مجازی زیاده و فرض کن شما کلاس سی نفره داشته باشین، چهل نفره داشته باشین و حتی بیست نفره. حالا برای هر کدوم از اینا استاد باید بشینه یک ساعت امتحان شفاهی بگیره از شون که مطمئن بشه که مثلاً این الان مثلاً زهرا احمدیه و اون آقای عباس اکبری و الی آخر. و یه مشکل توی این حالت اینه که تو روشت محدود میشه به امتحان شفاهی دیگه و شاید هم فقط امتحان پایانی». این ابزارها تنها می‌توانند بخشی از یادگیری دانشجویان را بسنجند و حتی ممکن است سطوح بالای یادگیری را نیز نسنجند. بنابراین می‌توان گفت که ارزشیابی تکوینی در یادگیری الکترونیکی آن گونه که باید باشد، صورت نمی‌گیرد. نتایج پژوهش (Zamani, Parhizi, & Kaviani, 2015) نیز همسو با یافته‌های پژوهش حاضر می‌باشد. زیرا آن‌ها نیز اعتقاد دارند که در زمینه ابزارهای ارزشیابی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ضعف‌هایی همچون استفاده از روش‌های ارزشیابی سنتی، عدم تناسب شیوه‌های ارزشیابی با ماهیت دوره‌های مجازی، و عدم استفاده از روش‌های متنوع ارزشیابی وجود دارد.

بازخورددهی و بازخوردگیری نامناسب یکی دیگر از آسیب‌های شناسایی شده است. بازخورد یکی از وجوه زیربنایی ارزشیابی تکوینی است؛ چراکه فرایندی است برای تفسیر موقعیت فعلی یادگیرندگان، نیازها، توانایی‌های آینده و نحوه دستیابی به این توانایی‌ها. این ابزار می‌تواند اثرات مثبتی بر روی یادگیری و مشارکت یادگیرندگان داشته باشد (Poordavood et al, 2020; Butler, Carpicke, & Roediger, 2007). مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند که در آموزش الکترونیکی بازخوردهای مناسب، سریع و به موقعی

وجود ندارد و بازخوردها زمان بر هستند و اساتید نیز فرصت کافی برای بازخورددهی در نظر نمی‌گیرند. مصاحبه‌شونده کد ۵ در این باره بیان می‌کند که: «مثلاً همینکه استادی توی بحث‌ها نباشه و مدیریت نکنه و جمع‌بندی هم ارائه نکنه، قطعاً نمی‌تونه بازخورد مناسبی هم بده. از اون ور هم وقتی استادی نظری میده، دانشجو پاسخی نمیده یعنی بازخورد نمیده». باید توجه شود که بازخورد فوری معمولاً مؤثرتر از بازخورد با تأخیر است (Shute, 2008). زیرا بازخورد فوری می‌تواند موجب تشخیص سریع اشتباهات یادگیرندگان شود و قبل از آنکه سوءتفاهم غلطی در یادگیرندگان ایجاد شود، می‌توان مشکل را حل کرد (Zhu, Liu, & Lee, 2020). پژوهش‌های قبلی نشان دادند که بازخورد به‌طور کلی در کمک به یادگیری، سودمند است (Chin & Osborne, 2010; Hattie, 2008). بنابراین اساتید باید جنبه‌های مختلف بازخورددهی را در نظر بگیرند و بر اساس آن برای بازخوردهایی که قرار است به دانشجویان ارائه دهند، زمان کافی در نظر بگیرند تا موجب نارضایتی آن‌ها نیز نشود. (Hatzia Apostolou & Paraskakis, 2010) معتقدند که بازخورد ممکن است در انگیزه و اعتماد به نفس یادگیرنده تأثیر مثبت یا منفی داشته باشد و این احساسات یادگیرندگان بر مشارکت آن‌ها در فرایند یادگیری تأثیر می‌گذارد. در نتیجه بازخورد باید به‌صورت مستمر و قدرتمند باشد و به تشویق یادگیرنده منتهی شود. بازخوردها باید به گونه‌ای باشند که دانشجو آن‌ها را درک کند و در او ایجاد انگیزه نماید. لذا اساتید باید فرصت کافی برای ارائه بازخورد به دانشجویان اختصاص دهند و با در نظر گرفتن اهداف یادگیری و با توجه به سطح دانشجو (از نظر سن، سطح درک، و سایر شرایط خاص)، آن‌ها را در مناسب‌ترین زمان به نتیجه عملکرد خود آگاه سازند. یافته‌های پژوهش (Habibi et al, 2016), (Roshani Ali bena see, Fathi Vajargah, & Khorasani, 2017), (Zamani, Parhizi, & Kaviani, 2015) و نیز همسو با نتایج این پژوهش است. آن‌ها نیز در پژوهش‌های خود به ضعف‌هایی همچون عدم بازخورددهی مناسب و به موقع و تأخیر در بازخورددهی اشاره کرده‌اند.

عدم امکان احراز هویت فرد شرکت‌کننده در کلاس یا ارزشیابی نیز یکی دیگر از ضعف‌های ارزشیابی و بخصوص ارزشیابی تکوینی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی است. مصاحبه‌شوندگان اشاره کردند که در کلاس‌های آموزش مجازی هویت شخص شرکت‌کننده در کلاس یا ارزشیابی مشخص نیست و هیچ روش نظارتی خاصی نیز در این زمینه وجود ندارد و همین امر نیز موجب افزایش تقلب، عدم حضور دانشجو در کلاس‌ها و ارزشیابی‌ها، و همچنین شرکت کردن افراد دیگر به جای دانشجویان در کلاس‌ها و ارزشیابی‌ها شده است. نظر مصاحبه‌شونده کد ۱ در این باره این گونه است: «یکی اینکه ممکنه خود دانشجو پشت سیستم نباشه و مثلاً همسرش یا همکارش به جاش توی بحث‌ها شرکت کنه. و این طوری ما نمی‌تونیم بفهمیم». در محیط‌های یادگیری الکترونیکی واقعاً تضمینی وجود ندارد که آیا واقعاً کاربر مورد نظر در کلاس وجود دارد یا شخص دیگری. کاربران می‌توانند وارد سیستم مدیریت یادگیری شده، سپس سیستم را ترک کنند و بعد از چند دقیقه که نزدیک پایان کلاس است، دوباره بازگردند بدون این که کسی متوجه گردد و این مشکلات می‌تواند بر کل آموزش و به‌طور خاص بر ارزشیابی یادگیرندگان تأثیرگذار باشد و

موجب شود که اطلاعات واقعی جهت تصمیم‌گیری‌های بعدی برای دانشجویان به دست نیاید (Huang et al, 2004). در همین راستا پژوهشگرانی همچون (Sheela & Nimako, 2020)، (Fenu, Marras, & , (Boratto, 2018)، (Pleva, 2016)، (Kaur et al, 2016)، (Dehnavi, Sharafi, & Nematbakhsh, 2011)، (Dolati, Jamshidi, & Amin Bidokhti, 2015)، (Rabuzin, Baca, & Sajko, 2006) در پژوهش‌های خود به مشکل احراز هویت یادگیرندگان در محیط‌های الکترونیکی اشاره کرده‌اند که همسو با نتایج این سؤال پژوهش حاضر است. آن‌ها نیز همچون پژوهش حاضر معتقدند که فقدان ابزارهای کافی به‌منظور پیگیری رفتار کاربران و عدم امکان احراز هویت کاربران یکی از مهم‌ترین مشکلات در سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی می‌باشد.

ضعف در ارائه‌های کلاسی نیز از دیگر ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارزشیابی تکوینی است که مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند در این زمینه مشکلات متعددی وجود دارد. مصاحبه‌شونده کد ۱۱ در این باره بیان می‌کند که: «محدودیت زمانی در بررسی مطالب ارائه شده در ارائه‌های کلاسی سبب می‌شود تا نتوانیم به درستی به شناسایی مشکلات و نیازهای موجود بپردازیم و به همین سبب اطلاعات کافی را نیز برای اصلاح و بهبود فرایند یادگیری نمی‌توانیم بدست بیاوریم». در واقع اگر تعداد ارائه‌های کلاسی در هر جلسه مدیریت نشود و خیلی زیاد باشد و برای هر ارائه هم زمان کمی اختصاص داده شود، به احتمال زیاد نتایج منفی در پی خواهد داشت و اساتید و دانشجویان علاوه بر اینکه تعاملات سازنده‌ای با هم ندارند، نمی‌توانند در مورد همه ارائه‌ها بحث کنند و اساتید نیز نمی‌توانند به‌طور مناسبی بازخورد ارائه دهند و در نتیجه دانشجویانی که ارائه می‌دهند، ممکن است نقاط ضعف و قوت خود را نشانند و عملاً بهبود یادگیری صورت نمی‌گیرد. اگر ارائه‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد بر اساس یک توالی منظم باشد و بحث‌های آن به ترتیب و مشخص باشند، تمرکز دانشجویان بر مباحث بیشتر می‌شود و درک یادگیرندگان را نیز افزایش می‌دهد (Baker et al, 2018; Hill et al, 2012) و اساتید و حتی ارائه‌دهندگان می‌توانند جهت یادآوری مباحث مرتبط جلسه‌های قبلی نیز قبل از ارائه‌هایشان سؤالاتی را بپرسند تا زمینه را برای ارائه مباحث خود فراهم کنند. اما در سیستم مدیریت یادگیری مراکز یادگیری الکترونیکی ایران وضعیت به‌صورتی دیگر است و ارائه‌های کلاسی تا حدودی مغفول مانده است.

از دیگر ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارزشیابی تکوینی، ضعف در تمرین‌ها و پروژه‌هاست. الگوی مناسب یادگیری که بتواند برای دستیابی به نتایج یادگیری خوب از طریق رویکرد مبتنی بر پژوهش بکار برده شود، یادگیری مبتنی بر پروژه است. در واقع، اجرای یادگیری مبتنی بر پروژه به ارتقاء سطح بالاتری از رشد شناختی همچون حل مسأله پیچیده و نوآورانه کمک می‌کند (Sari et al, 2019). همچنین (Brush & Saye, 2008) معتقدند که یادگیری مبتنی بر پروژه، سطح بالایی از درگیری یادگیرندگان را به دنبال دارد. اما مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که تمرین‌های کلاسی و پروژه و مقالاتی که اساتید از آن به‌عنوان ابزارهایی برای آموزش و ارزشیابی استفاده می‌کنند، دارای مشکلات خاص خود می‌باشد که بر فرایند یادگیری تأثیرگذار است. یکی از این مشکلات این است که برخی مواقع پروژه‌هایی

که برای دانشجویان در نظر گرفته می‌شود بر اساس میل و علاقه دانشجویان نیست و تقریباً تحمیل می‌شود و علاوه بر آن نیز آموزش‌های لازم برای انجام پروژه به دانشجویان داده نمی‌شود و دانشجویان توجیه نشده است که فرایند انجام پروژه چگونه است. در چنین حالتی دانشجویان انگیزه‌ای برای انجام آن ندارند. همچنین بیشتر تمرین‌هایی که در کلاس و یا برای خارج از کلاس در نظر گرفته می‌شود نیز زمان‌بر هستند و توجه اندکی به هدفمند بودن تمرین‌ها می‌شود. نظر مصاحبه‌شونده کد ۸ در این باره این گونه است: «تمرین و پروژه هم یکی از ابزارهای ارزشیابی و بخصوص ارزشیابی تکوینی است. توی ال ام اس ما، آنچنان تمرین‌های ارائه نمیشه که بخوایم بر اساس اون به صورت مستمر دانشجو رو ارزشیابی کنیم». به همین جهت وقتی تمرین‌ها از انسجام کافی برخوردار نباشند و تنوع زیادی پیدا کنند و حول محور اصلی درس نباشند، هم زمان زیادی بیهوده صرف می‌شود و هم موجب آشفتگی ذهنی دانشجویان می‌شود. (Skinner, 2004). معتقد است که رابطه معکوسی بین طولانی بودن مدت زمان تمرین و تکلیف و تأثیر آن بر پیشرفت وجود دارد. بنابراین باید تمرین‌هایی ارائه شود که هم به لحاظ تناسب با محتوای درس و هم مدت زمان انجام آن منطقی باشد. همچنین یکی دیگر از ضعف‌های مربوط به پروژه‌های کلاسی مربوط به خرید پروژه و مقاله توسط دانشجویان است. مصاحبه‌شونده کد ۱ بیان می‌کند که «تکالیف و پروژه‌ها مشکلش اینه که اگه میگم پروژه‌ای آماده کنین، بچه‌ها میرن یا پروژه رو از انقلاب می‌خرن یا از جایی گیر میارن و تحویل میدن». دانشجویان به جای تلاش و کوشش جهت انجام پروژه‌ها و مقالات که قسمتی از ارزشیابی پایانی آن‌ها را تشکیل می‌دهد، به راحتی به خرید این پروژه‌ها می‌پردازند و علاوه بر اینکه خودشان ممکن است چیزی یاد نگیرند، اساتید را نیز همراه خواهند کرد. زیرا فرض اساتید این است که دانشجویان این پروژه را انجام داده است. در چنین مواقعی به نظر می‌آید تعامل اساتید و دانشجویان باید بیشتر شود اساتید نظارت بیشتری بر فعالیت‌های دانشجویان داشته باشند.

ضعف در آزمون‌های آنلاین یکی دیگر از ضعف‌های اصلی ارزشیابی تکوینی در سیستم مدیریت یادگیری است. مصاحبه‌شوندگان نشان دادند که برگزاری آزمون‌های آنلاین در سیستم مدیریت یادگیری ضعف‌های متعددی دارد. یادگیرندگان باید آزمون شوند تا مشخص شوند که آیا به نتایج یادگیری دست یافته‌اند یا خیر. بدین منظور، آزمون الکترونیکی یا شکل‌های دیگر ارزشیابی باید در سلسله‌مراتب یادگیری گنجانده شده باشد تا سطح موفقیت یادگیرنده را کنترل و بازخورد مناسب را برای او فراهم کند. همچنین، استفاده از آزمون‌های آنلاین می‌تواند به شناخت سریع نقاط ضعف و قوت یادگیرندگان و حتی یاددهندگان کمک کند. اما یافته‌های پژوهش نشان داد که در سیستم مدیریت یادگیری با وجود اینکه برای طراحی آزمون‌های آنلاین امکاناتی فراهم شده است، خیلی کم از آزمون‌های آنلاین استفاده می‌شود. شاید یکی از دلایل این باشد که اساتید هنوز به این گونه سیستم‌های آموزشی گرایش پیدا نکرده‌اند و هنوز دیدگاه سنتی به کلاس درس دارند و یا ممکن است برخی از اساتید هنوز نتوانند از آزمون‌های الکترونیکی موجود در سیستم استفاده کنند. مصاحبه‌شونده کد ۶ در رابطه با آسیب‌ها و نقاط ضعف آزمون‌های آنلاین بیان می‌کند که: «در مورد آزمون‌های آنلاین که راستش زیاد وقت نمیشه آزمون بگیریم و فقط به بار گرفتیم. در واقع همیشه به این آزمون اعتماد داشت. چون من می‌دونم که همکارا و بچه‌های کلاس با هم جمع میشن و به سؤالات

پاسخ میدن و ما هم نمی‌تونیم کنترلی بر اونا داشته باشیم».

مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند به دلیل مشخص نبودن هویت افراد شرکت‌کننده در آزمون‌های آنلاین و همچنین دسترسی یادگیرندگان به منابع اطلاعاتی غنی، امکان تقلب در این آزمون‌ها بالاست. در واقع در آزمون‌هایی که به صورت آنلاین و در حین برگزاری کلاس صورت می‌گیرد، کنترلی بر شرکت‌کنندگان در آزمون صورت نمی‌گیرد و واقعاً مشخص نیست که خود دانشجو در آزمون شرکت کرده است یا همکار، خانم، و ... او. (Haghighi, Farajollahi, & Norozzadeh, 2013) اشاره می‌کنند که تقلب در این نوع آزمون‌ها به دلیل وجود فناوری، بسیار ساده است. بررسی‌هایی که توسط (King, Guyette, & Piotrowski, 2009) انجام شد، نشان می‌دهد که ۷۳/۶ درصد از یادگیرندگان تقلب در آزمون الکترونیکی را نسبت به روش سنتی راحت‌تر دانسته‌اند. نتایج پژوهش‌های (Zamani, Parhizi, & Kaviani, 2016); (Habibi et al, 2016); (King, Guyette, & Piotrowski, 2009), (2015) نیز همسو با یافته‌های این بخش پژوهش حاضر بود. زیرا آن‌ها نیز در پژوهش‌های خود نشان دادند که به دلیل عدم امکان نظارت مناسب بر آزمون‌های آنلاین، امکان تقلب در این آزمون‌ها بالاست و معمولاً در این کلاس‌های به نسبت کلاس‌های درس سنتی، تقلب بیشتری صورت می‌گیرد.

به اعتقاد مصاحبه‌شوندگان، آزمون‌های آنلاین اگر هم در کلاس‌های مجازی برگزار شود، باز این مشکل بزرگ را دارد که فقط برای سنجش سطوح پایین یادگیری به کار می‌برند. مصاحبه‌شونده کد ۱۱ در این باره می‌گوید: «این آزمون‌ها نظرت چقدر از یادگیری رو می‌سنجه؟؟ به نظرم فقط در حد همون سطح دانش افراد رو می‌سنجه». آزمون‌های آنلاین اگر به خوبی اجرا شوند، سنجش تمام سطوح یادگیری را می‌تواند پشتیبانی کند. اما معمولاً به این آزمون‌ها توجهی نمی‌شود و نهایتاً هم اگر اجرا شود فقط سؤالاتی در حد سطوح پایین یادگیری را با آن می‌سنجند. یک مشکل بزرگ این‌گونه سؤال‌ها و بخصوص از نوع سؤال‌های چهارگزینه‌ای این است که نمی‌توانند فرایندهای شناختی را که پشت فراخوانی و بازشناسی نهفته است و ارائه پاسخ درست را باعث می‌شود، بسنجند. شواهد فراوان نشان می‌دهند، می‌توان از سؤال‌های چندگزینه‌ای برای سنجش سطوح فهمیدن، به کار بستن و تحلیل بهره برد. در مقابل نیز شواهد اندکی حاکی از این‌اند که می‌توان از این نوع سؤال‌ها برای سنجش سطوح ارزشیابی و خلاقیت استفاده کرد (Scully, 2017). همچنین، (Haghighi, Farajollahi, & Norozzadeh, 2013) اشاره می‌کنند که آزمون‌های آنلاین دانشجو را به ارائه مناسب دانش تقویت نمی‌کند و مهارت‌هایی مثل حل مسأله را نمی‌سنجد. یکی دیگر از ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه آزمون‌های آنلاین مربوط می‌شود به عدم استفاده از نرم‌افزارهای مختلف طراحی آزمون آنلاین. مصاحبه‌شونده کد ۱۳ در این باره این چنین اظهار نظر کرده‌اند: «در زمینه آزمون‌های آنلاین و نقاط ضعفی که این سیستم در زمینه ارزشیابی آنلاین داره می‌تونیم بگیم که خود آزمون‌های آنلاین محدودیت‌ها و چالش‌های اساسی پیش‌روشون وجود داره، با این وجود نرم‌افزارهایی که بتونن مدرس را در ارائه آزمون‌های آنلاین در حین کلاس یاری کنند، در این سیستم وجود ندارد». در حال حاضر برای طراحی آزمون‌های آنلاین برنامه‌های مختلفی با کارایی‌های مختلف طراحی شده است و هر یک از برنامه‌ها یکسری امکانات را برای طراحان سؤال فراهم کرده‌اند که بتوانند

به بهترین شکل از آزمون‌های آنلاین برای سنجش یادگیری دانشجویان استفاده کنند. بیشتر این نوع برنامه‌ها حالت تعاملی دارند و با مشارکت دادن دانشجویان در ارزشیابی‌ها می‌توانند به بهترین شکل امکان بازخورددهی را فراهم کنند. اما مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که در سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی ایران چنین امکانی وجود ندارد و فقط از یک برنامه خاص مختص سیستم استفاده می‌شود که حتی به لحاظ ظاهری هم جذاب و کاربرپسند هم نیست.

ضعف در بحث و تبادل نظر نیز یکی دیگر از ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارزشیابی تکوینی است. با توجه به محبوبیتی که سیستم‌های مدیریت یادگیری در نظام آموزش عالی پیدا کرده است، از انجمن‌های بحث و گفتگوی آنلاین به صورت گسترده‌تری استفاده می‌شود (Ma, Friel, & Xing, 2014). بحث‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد، به درک عمیق‌تر از مطالب آموخته شده و بهبود تعامل با محتوا منجر می‌شود. همچنین، استفاده از بحث‌های کلاسی موجب یادگیرنده محور شدن کلاس می‌شود. در واقع، بحث و گفتگو به عنوان یک ابزار یادگیری سازنده‌گرای اجتماعی، برای آموزش آنلاین مهم است (Shaul, 2008). مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند بحث‌هایی که در کلاس‌های آنلاین صورت می‌گیرد، مشکلات زیادی دارد. یکی از این نقاط ضعف این است که دانشجویان و حتی اساتید به صورت مستمر در بحث‌ها شرکت نمی‌کنند و فقط به کلاس وارد می‌شوند و هیچ مشارکتی ندارند. مصاحبه‌شونده کد ۸ در این باره می‌گوید: «یه نقطه ضعف دیگش هم اینه که خیلی از دانشجوها توی بحث‌ها شرکت نمی‌کنن و البته من خودم اینو مدنظر قرار میدم و تا حدودی سعی می‌کنم مشارکتشونو بررسی کنم». با مشارکت در فعالیت‌هایی مانند بحث‌های کلاسی، حل مسأله، توضیح محتوا، و ارائه بازخورد و واکنش در محیط‌های برخط، تمامی دانشجویانی که مشارکت و تعامل دارند، بسیار فعال گشته و مسئولیت بالایی برای یادگیری و کسب تجربیات پیدا می‌کنند (Zareisaroukolaei et al, 2020), (Tella & Adu, 2014), (Haghighi, Farajollahi, & Norozzadeh, 2013). به علاوه، یکی از ویژگی‌های بحث و تبادل نظر در کلاس‌های مجازی، افزایش مشارکت و یادگیری مشارکتی است. اما در مراکز آموزش الکترونیکی چنین مشارکتی دیده نمی‌شود و با این وجود نمی‌توان انتظار داشت که یادگیری با کیفیتی اتفاق بیفتد. این نتیجه پژوهش با نتایج پژوهش (Tella & Adu, 2014) ناهمسو است. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند که اکثر دانشجویان به صورت مستمر در بحث‌های کلاسی شرکت می‌کنند. (Da Silva, Barbosa, & Gomes, 2019) بیان می‌کنند که استفاده از بحث و گفتگو تنها در صورتی موفق خواهد بود که دانشجویان حاضر به شرکت در آن باشند. نتایج پژوهش (Da Silva, Barbosa, & Gomes, 2019) همسو با نتایج پژوهش حاضر است. زیرا آن‌ها نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که هر چه از شروع ترم تحصیلی زمان می‌گذرد، مشارکت دانشجویان کمتر و کمتر می‌شود.

همچنین طبق یافته‌های پژوهش، امکان سنجش میزان مشارکت دانشجویان در بحث‌هایی که در کلاس صورت می‌گیرد، به صورت دقیق وجود ندارد و ممکن است اساتید بدون بررسی بحث‌های کلاسی و بدون توجه به مشارکت دانشجویان، برای آن‌ها نمراتی در نظر بگیرند. نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۳ در مورد مشارکت در بحث‌های کلاسی این گونه است: «همچنین سیستم هیچگونه برنامه‌ای واسه سنجش میزان

مشارکت در بحث‌ها رو نداره». نتایج پژوهش (Shaul, 2008) نیز همسو با نتایج پژوهش در این زمینه است. (Shaul, 2008) در پژوهش خود نشان داد که علی‌رغم اینکه بحث و تبادل نظر موجب تشویق یادگیرندگان به مشارکت بیشتر می‌شود، اما یاددهندگان روش مشخصی برای ارزشیابی این بحث‌ها ندارند. حتی در بیشتر مواقع اساتید توجهی به بحث‌های کلاسی دانشجویان نمی‌کنند و آن‌ها را بررسی نمی‌کنند. بنابراین ممکن است بحث‌های دانشجویان از حالت بحث کلاسی و آموزشی خارج شود و در نتیجه اثر مثبتی نخواهد داشت. مصاحبه‌شوندگان همچنین اعتقاد داشتند که زمان زیادی برای انجام بحث‌های کلاسی وجود ندارد و اساتید نیز از بحث‌هایی که صورت می‌گیرد، جمع‌بندی خاصی صورت نمی‌دهند و همین امر موجب می‌شود که دانشجویان نیز مطالب را به صورت ناقص یاد بگیرند. همه این موارد ناشی از یکی دیگر از ضعف‌هایی است که مصاحبه‌شوندگان نیز به آن اشاره کرده‌اند و آن هم عدم مدیریت بحث‌های کلاسی است. مصاحبه‌شونده کد ۵ در این باره بیان می‌کند که: «مثلاً همینکه استادی توی بحث‌ها نباشه و مدیریت نکنه و جمع‌بندی هم ارائه نکنه، قطعاً نمی‌تونه بازخورد مناسبی هم بده. از اون ور هم وقتی استادی نظری می‌ده، دانشجو پاسخی نمیده یعنی بازخورد نمیده». در واقع اساتید باید بتوانند به خوبی بحث‌های کلاسی را مدیریت کنند و ضمن صرف زمان برای شرکت در بحث‌ها، دانشجویان را به شرکت در بحث تشویق کنند و سعی کنند که بحث‌ها از مسیر اصلی خود خارج نشود و در پایان هر بحث نیز یک جمع‌بندی ارائه کند تا یادگیری مطالب آن بحث برای دانشجو به صورت منسجم اتفاق بیفتد.

ضعف در گزارش‌دهی نیز یکی دیگر از ضعف‌های سیستم مدیریت یادگیری در زمینه ارزشیابی تکوینی است. گزارش‌دهی، فن و تکنیک انتقال اطلاعات، توضیح، تفسیر، و در نهایت ارائه آن‌ها می‌باشد. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که در زمینه گزارش‌دهی سیستم مدیریت یادگیری که می‌تواند نقش بسیار مهمی در تصمیم‌گیری‌های اساتید داشته باشد، ضعف‌های همچون عدم گزارش‌دهی یکپارچه و مناسب از تمامی ارزشیابی‌ها، گزارش‌دهی ناقص و عدم ارائه گزارش از عملکرد دانشجویان وجود دارد. آن‌ها معتقد بودند که باید از همه ارزشیابی‌هایی که با ابزارهای مختلف ارزشیابی ممکن است انجام شوند، گزارش‌های منسجم و یکپارچه‌ای استخراج شود و سیستم باید تحلیل‌هایی خودکار از نتایج ارزشیابی ارائه کند تا مبنایی برای تصمیم‌های بعدی اساتید برای آموزش‌های بیشتر و یا ارائه راهکارهای بهبود یادگیری باشد. مصاحبه‌شونده کد ۱۰ در این باره می‌گوید: «در ارتباط با مشکل‌هایی که فراروی روش‌های کنونی هست، خب طبیعتاً وقتیکه ما روش مستقلی نداشته باشیم یا پلاگین خاصی نداشته باشیم برای ارزیابی که بتونه این رکوردها رو ثبت بکنه، قطعاً نمی‌تونیم به‌طور خودکار از تمامی ارزشیابی‌هایی که انجام دادیم گزارش بگیریم و بررسی کنیم». ارائه یک گزارش سست و ضعیف از نتایج ارزشیابی‌ها و عملکرد یادگیرندگان نمی‌تواند کمک زیادی به شناسایی نقاط ضعف و قوت کند و از طرفی دیگر نیز گزارش خوب و محکم منجر به تصمیم‌های بهتر و شناسایی نقاط ضعف و قوت یادگیرندگان و در نتیجه، بهبود یادگیری می‌شود. همچنین، یک گزارش خوب و منسجم باید حاوی توضیحات روشن و واقعی باشد و یاددهنده را از وضعیت یادگیرندگان آگاه سازد. یافته‌های پژوهش (Farhangi, Yazdani, & Haghshenas, 2018) نیز در زمینه ضعف گزارش‌دهی

در آموزش الکترونیکی نیز همسو با پژوهش حاضر است. آن‌ها نیز در پژوهش خود نشان دادند که گزارش-دهی در آموزش الکترونیکی به صورت ناقص صورت می‌گیرد و گزارش‌دهی منسجم و یکپارچه‌ای وجود ندارد. گزارش‌دهی و گزارش‌گیری نقش تعیین‌کننده‌ای به‌عنوان وسیله بهینه‌سازی و تداوم فرایند یادگیری دارد. با دسترسی به گزارش‌های پیشرفته می‌توان تمام فعالیت‌های انجام شده یادگیرندگان در سیستم مدیریت یادگیری را رصد کرد. مانند گزارش‌های مربوط فعالیت‌های یادگیرندگان، رصد کردن فرایند یادگیری، و امتیازهای کسب شده یادگیرندگان.

محدودیت‌های پژوهش

دسترسی بسیار دشوار به اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی: با توجه به مشغله‌های بسیار زیاد اساتید مرکز یادگیری الکترونیکی، دسترسی به این افراد بسیار دشوار بود و همچنین زمان کافی برای انجام مصاحبه اختصاص نمی‌دادند.

سوگیری و محافظه‌کاری برخی از افراد در ارائه اطلاعات: از جمله محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر می‌توان به سوگیری و محافظه‌کاری برخی از اساتید در ارائه اطلاعات و بخصوص در زمینه نقاط ضعف و بهتر جلوه دادن شرایط - از آنچه که هست - اشاره کرد.

عدم استفاده از نظرات دانشجویان: در این پژوهش تنها به بررسی دیدگاه اساتید مراکز یادگیری الکترونیکی پرداخته شده است و دیدگاه ذی‌نفعانی همچون دانشجویان مورد بررسی قرار نگرفته است.

پیشنهادات

الف) پیشنهادات کاربردی

- ❖ با توجه به پیشرفت‌های فناوری و همچنین انجام پژوهش‌های این‌چنینی که در کشور اجرا می‌شود، پیشنهاد می‌شود که مراکز یادگیری الکترونیکی و دانشگاه‌ها همواره به به‌روزرسانی سیستم‌های مدیریت یادگیری خود و بخصوص در زمینه ارزشیابی تکوینی توجه نمایند.
- ❖ برخی از ضعف‌های سیستم‌های مدیریت یادگیری در زمینه ارزشیابی تکوینی به اساتید بر می‌گردد. بنابراین برای اجرای درست ارزشیابی تکوینی در محیط‌های الکترونیکی، باید آموزش‌های لازم در قالب سمینارها، کارگاه‌ها، و ... به اساتید ارائه شود.
- ❖ پیشنهاد می‌شود دانشگاه و مراکز آموزش الکترونیکی به ارزشیابی تکوینی به‌عنوان یک عامل مهم در توسعه یادگیرندگان و اساتید توجه کنند و زمینه‌های لازم را جهت استقرار هر چه بهتر آن، فراهم سازند.

ب) پیشنهادات پژوهشی

- ❖ پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی به شناسایی آسیب‌ها و نقاط ضعف ارزشیابی تکوینی در سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی کشور با استفاده از روش‌ها و ابزارهای مختلف گردآوری اطلاعات پرداخته شود.

- ❖ با توجه به اهمیت ارزشیابی و بخصوص ارزشیابی تکوینی در نظام‌های آموزشی و بخصوص نظام آموزش الکترونیکی، پیشنهاد می‌شود طی پژوهشی به طراحی و اعتباریابی مدلی بومی برای ارزشیابی تکوینی یادگیرندگان در محیط‌های الکترونیکی پرداخته شود.
- ❖ پیشنهاد می‌شود یک مطالعه تطبیقی در خصوص نحوه اجرای ارزشیابی تکوینی بین نظام یادگیری الکترونیکی ایران و سایر کشورها صورت گیرد.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با موضوع پژوهش از جمله رعایت حقوق آزمودنی‌ها، سازمان‌ها و نهادها و نیز مؤلفین و مصنفین رعایت شده است. پیروی از اصول اخلاق پژوهش در مطالعه حاضر رعایت شده و فرم‌های رضایت‌نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است و این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است و صرفاً جهت بررسی و چاپ به فصلنامه تدریس پژوهی ارسال شده است.

References:

- Abbasi Kasani, H., Haji Zeynalgabedini, M., & Raisi, A. (2018). Pathology of University of Medical Sciences e-learning system based on Khan Model. *The Journal of Medical Education and Development (JMED)*, 12(4), 227-238 (In Persian).
- Abbasi Kasani, H., Shams Mourkani, G.H., Seraji, F., & Rezaeizadeh, M. (2021). Evaluation in e-learning: What, why, how. *Development Strategies in Medical Education*, 8(1), 80-92 (In Persian).
- Albano, G., Capuano, N., & Pierri, A. (2017). Adaptive Peer Grading and Formative Assessment. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(1).
- Aljamal, A., Cader, H., Chiemeke, C., & Speece, M. (2015). Empirical assessment of e-learning on performance in principles of economics. *International Review of Economics Education*, 18, 37-48.
- Azmi, F. M., & Kankarej, M. M. (2015). The role of formative assessment in teaching mathematics. In *Proceedings of the 4th International Conference for e-learning and Distance Education, Riyadh, Saudi Arabia*.
- Baker, J. P., Goodboy, A. K., Bowman, N. D., & Wright, A. A. (2018). Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 126, 376-387.

Bazargan, A. (1394). *Introduction to qualitative and mixed research methods*. Tehran: Didar Publishing (In Persian).

Bhattacharya, M., & Coombs, S. (2017). How to enable student formative learning and assessment: Formalytics for learning enhancement. In *Proceedings of Innovation Arabia 10*, Dubai.

Brush, T., & Saye, J. (2008). The effects of multimedia-supported problem-based inquiry on student engagement, empathy, and assumptions about history. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2(1), 21-56.

Butler, A. C., Karpicke, J. D., & Roediger III, H. L. (2007). The effect of type and timing of feedback on learning from multiple-choice tests. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 13(4), 273.

Buyukkarci, K., & Sahinkarakas, S. (2021). The Impact of Formative Assessment on Students' Assessment Preferences. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 21(1).

Chin, C., & Osborne, J. (2010). Students' questions and discursive interaction: Their impact on argumentation during collaborative group discussions in science. *Journal of research in Science Teaching*, 47(7), 883-908.

Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.

Da Silva, L. F. C., Barbosa, M. W., & Gomes, R. R. (2019). Measuring participation in distance education online discussion forums using social network analysis. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(2), 140-150.

Dehnavi, M. K., Sharafi, S. M., & Nematbakhsh, N. (2011). Developing an e-learning model for tracking the continuous attendance of the students. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 24(1).

Dlab, M. H., Katic, M. A., & Candrljic, S. (2015). Ensuring formative assessment in e-course with online tests. In *Proceedings of the 10th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE)* (pp. 322-327). IEEE.

Dolati, A.A., Jamshidi, L., & Amin Bidokhti, A.A. (2015). Improving the teaching- learning process smart schools from an evaluation perspective. *Teaching and Learning Studies*, 7(2), 1/69, 1-20 (In Persian).

Elson, J. S. (2016). *Formative assessment in an online asynchronous learning environment* (Unpublished doctoral dissertation). University of Nebraska Omaha, Nebraska.

Farhangi, A.A., Yazdani, H., & Haghshenas, M. (2018). Identification of Learning Management Systems Functional Areas and Limitations (Case Study: E-Learning Center of University of Tehran). *Journal of Information Technology Management*, 10(2), 331-354 (In Persian).

Fenu, G., Marras, M., & Boratto, L. (2018). A multi-biometric system for

continuous student authentication in e-learning platforms. *Pattern Recognition Letters*, 113, 83-92.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal*, 30(4), 233-252.

Habibi, H., Aghapoor, B., Fatemi, M., Khodayari, S., Damirchi, A., & Rahimi, A. (2016). Pathological approach to electronic tests in Iran (Case Study IBT TOEFL). *Quarterly of Educational Measurement*, 6(24), 145-170 (In Persian).

Haghighi, F., Farajollahi, M., & Norozzadeh, R. (2013). *Open and Distance Universities Measurement System*. Tehran: Awai Noor (In Persian).

Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Hatziapostolou, T., & Paraskakis, I. (2010). Enhancing the Impact of Formative Feedback on Student Learning through an Online Feedback System. *Electronic Journal of E-learning*, 8(2), 111-122.

Hill, A., Arford, T., Lubitow, A., & Smollin, L. M. (2012). "I'm Ambivalent about It" The Dilemmas of PowerPoint. *Teaching Sociology*, 40(3), 242-256.

Huang, W., Yen, D. C., Lin, Z. X., & Huang, J. H. (2004). How to Compete in a Global Education Market Effectively? A Conceptual Framework for Designing a Next Generation eEducation System. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 12(2), 84-107.

Kaur, N., Prasad, P. W. C., Alsadoon, A., Pham, L., & Elchouemi, A. (2016, November). An enhanced model of biometric authentication in E-Learning: Using a combination of biometric features to access E-Learning environments. In *2016 International Conference on Advances in Electrical, Electronic and Systems Engineering (ICAEEES)* (pp. 138-143). IEEE.

Kc, D. (2017). Evaluation of Moodle Features at Kajaani University of Applied Sciences—Case Study. *Procedia computer science*, 116, 121-128.

Kear, K., Rosewell, J., Williams, K., Ossiannilsson, E., Rodrigo, C., Sánchez-Elvira Paniagua, Á., & Mellar, H. (2016). Quality assessment for e-learning: A benchmarking approach.

Kearns, L. R. (2012). Student assessment in online learning: Challenges and effective practices. *Journal of Online Learning and Teaching*, 8(3), 198.

Khalifeh, Gh., & Razavi, S. A. (2012). Quality Assurance and Evaluation in Electronic Learning Using the Importance-Performance Analysis Model. *Media*, 3(1), 33-44 (In Persian).

King, C. G., Guyette Jr, R. W., & Piotrowski, C. (2009). Online exams and cheating: An empirical analysis of business students' views. *Journal of Educators Online*, 6(1), n1.

Ma, Y., Friel, C., & Xing, W. (2014). Instructional activities in a discussion board

forum of an e-learning management system. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 112-116). Springer, Cham.

Marriott, P. (2009). Students' evaluation of the use of online summative assessment on an undergraduate financial accounting module. *British Journal of Educational Technology*, 40(2), 237-254.

Ming-Li, L., & Dan, M. (2010). The method of learning formative assessment in distance education. In *Educational and Information Technology (ICEIT), 2010 International Conference on* (3, pp. V3-113). IEEE.

Pleva, M., Bours, P., Hladek, D., & Juhar, J. (2016). Using current biometrics technologies for authentication in e-learning assessment. In *2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (pp. 269-274). IEEE.

Poordavood, M., Usefzadeh, M., Katueian Javadi, R., & Ahghar, G. (2020). Identify the features of curriculum basic elements based on Steiner model (A mixed research). *Research in Teaching*, 8(4), 12-1 (In Persian).

Rabuzin, K., Baca, M., & Sajko, M. (2006). E-learning: Biometrics as a Security Factor. In *Computing in the Global Information Technology, 2006. ICCGI'06. International Multi-Conference on* (pp. 64-64). IEEE.

Roshani Ali bena see, H., Fathi Vajargah, K., & Khorasani, A. (2017). The Challenges of the Quality Evaluation of Virtual Education Curriculum: The Case of Shahid Beheshti University. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 7(18), 29-52 (In Persian).

Sari, M. S., Sunarmi, Sulasmi, E. S., & Mawaddah, K. (2019). Formative assessment in project-based learning: Supporting alternative on the learning outcome of biology students in university. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2120, No. 1, p. 060009). AIP Publishing LLC.

Scully, D. (2017). Constructing multiple-choice items to measure higher-order thinking. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 22(1), 4.

Shaul, M. (2008). Assessing online discussion forum participation. In *Information Communication Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1459-1467). IGI Global.

Sheela, M. I. M. I., & Nimako, E. (2020). A Study on the Major Phenomenon Surrounding Biometric Authentication in E-Learning. *Studies in Indian Place Names*, 40(53), 41-45.

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of educational research*, 78(1), 153-189.

Skinner, D. (2004). The homework wars. *Public Interest*, (154), 49.

Taha, M. (2014). *Investigating the success of E-learning in secondary schools: The case of the Kingdom of Bahrain*, Doctoral dissertation of Philosophy and awarded by Brunel University.

Tella, A., & Adu, E. O. (2014). An assessment of the undergraduates' participation in the online discussion forum. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(7), 333-333.

Torres, J. O. (2019). Positive impact of utilizing more formative assessment over summative assessment in the EFL/ESL Classroom. *Open Journal of Modern Linguistics*, 9(1), 1-11.

Townsend, S., & Mulvey, B. (2016). Formative assessment via online quizzes in the EFL classroom: An ICT pilot teaching program. *assessment*.

Yan, Z., Li, Z., Panadero, E., Yang, M., Yang, L., & Lao, H. (2021). A systematic review on factors influencing teachers' intentions and implementations regarding formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 1-33.

Zamani, B., Parhizi, R., & Kaviani, H. (2015). Identify Challenges of Evaluating Students' Academic Performance E-Courses. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 9(2), 105-112 (In Persian).

Zareisaroukolaei, M., Shams, G., Rezaeizadeh, M., & Ghahremani, M. (2020). Determinants of e-learning effectiveness: A qualitative study on the instructor. *Research in Teaching*, 8(2), 79-55 (In Persian).

Zareisaroukolaei, M., Shams, G., Rezaeizadeh, M., & Ghahremani, M. (2020). Determinants of e-learning effectiveness: A qualitative study on the instructor. *Research in Teaching*, 8(2), 79-55 (In Persian).

Zeki, K. A. Y. A., & Seref, T. A. N. (2014). New trends of measurement and assessment in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(1), 206-217.

Zhu, M., Liu, O. L., & Lee, H. S. (2020). The effect of automated feedback on revision behavior and learning gains in formative assessment of scientific argument writing. *Computers & Education*, 143, 103668.