



## Designing an Accreditation Model with Emphasis on the Teaching-Learning Process in E-learning Higher Education Institutions: Qualitative Research

Khodayar Abili<sup>1</sup>, Zeinab Sadat Mostafavi<sup>2</sup>, Fatemeh Narenji Sani<sup>3</sup>,  
Mohammad Ali Shahoseini<sup>4</sup>

1. Professor at faculty of Education and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran; (Corresponding author), Email: abili@ut.ac.ir
2. PhD candidate, Faculty of Education and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: mostafavi60@ut.ac.ir
3. Assistant Professor at Faculty of Education and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: fatemeh.narenji@gmail.com
4. Associate professor at Management Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: shahhoseini@ut.ac.ir

### Article Info

### ABSTRACT

#### Article Type:

#### Research Article

#### Received:

2021.07.02

#### Received in

revised form:

2021.11.14

#### Accepted:

2021.12.08

#### Published online:

2021.12.26

**Objective:** The present study aimed to identify dimensions and criteria of accreditation in E-learning higher education institutions with an emphasis on the teaching and learning process.

**Methods:** In terms of purpose, the research is applied, and descriptive phenomenological method has been used to gather information based on a qualitative approach. The statistical population of the research consists of experts and specialists in the fields of e-learning, evaluation and quality assurance in the higher education system. In order to achieve the goal of the research, at first, literature, theoretical foundations, and scientific documents related to the research topic and in addition international accreditation offices in the field of E-learning were studied. Information was purposefully collected using a semi-structured interview method with 14 experts and then analyzed using the content analysis method.

**Results:** Based on the results of the research findings, the accreditation model with emphasis on the teaching-learning process consists of four dimensions: Classroom management in electronic platform, Technology and e-learning systems required in the teaching-learning process, the supportive system in electronic platform and transformative technologies in education were identified and designed.

**Conclusion:** The designed model can be used to evaluate the e-learning teaching process.

**Keywords:** accreditation, electronic higher education, e-learning-teaching process, qualitative research

**Cite this article:** Abili, Khodayar; Mostafavi, Zeinab Sadat; Narenji Sani, Fateme; Shahoseini, Mohammad (2021) Designing an Accreditation Model With Emphasis on the Teaching-Learning Process in E-learning Higher Education Institutions: Qualitative research, Educational Measurement and Evaluation Studies. 11 (36):117-142 pages.  
DOI: 10.22034/EMES.2021.252022



© The Author(s).

Publisher: National Organization of Educational Testing (NOET)

## طراحی الگوی اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی: پژوهشی کیفی

خدایار ابیلی<sup>۱</sup>، زینب السادات مصطفوی<sup>۲</sup>، فاطمه نارنجی ثانی<sup>۳</sup>، محمدعلی شاه‌حسینی<sup>۴</sup>

۱. استاد دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول). رایانامه: abili@ut.ac.ir
۲. کاندیدای دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mostafavi60@ut.ac.ir
۳. استادیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: fatemeh.narenji@gmail.com
۴. دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: shahhoseini@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف:
مقاله مروری	پژوهش حاضر با هدف شناسایی ابعاد و معیارهای اعتباربخشی در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری انجام شده است.
دریافت:	روش پژوهش:
۱۴۰۰/۰۴/۱۱	پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی است و برای گردآوری اطلاعات بر مبنای رویکردی کیفی، از روش پدیدارشناسی توصیفی استفاده شده است. میدان پژوهش شامل خبرگان و متخصصان در حوزه‌های یادگیری الکترونیکی، ارزشیابی و تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی است. برای دستیابی به هدف پژوهش ابتدا ادبیات، مبانی نظری و مستندات علمی مرتبط با موضوع تحقیق و علاوه بر آن دفاتر بین‌المللی اعتباربخشی در حوزه یادگیری الکترونیکی مطالعه شد. همچنین با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۴ نفر از متخصصان موضوع، به‌صورت هدفمند، اطلاعات گردآوری و با استفاده از روش تحلیل محتوا تجزیه و تحلیل شد.
اصلاح:	یافته‌ها:
۱۴۰۰/۰۸/۲۳	بر اساس نتایج تحلیل یافته‌های پژوهش، الگوی اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در چهار بعد، عبارت است از: مدیریت کلاس درس در بستر الکترونیکی، فناوری و سامانه‌های یادگیری الکترونیکی مورد نیاز در فرایند یاددهی-یادگیری، نظام پشتیبانی در بستر الکترونیکی و فناوری‌های تحول‌آفرین در آموزش، شناسایی و طراحی شد.
پذیرش:	نتیجه‌گیری:
۱۴۰۰/۰۹/۱۷	الگوی طراحی شده می‌تواند برای ارزیابی فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی استفاده شود.
انتشار:	واژه‌های کلیدی:
۱۴۰۰/۱۰/۰۵	اعتباربخشی، آموزش عالی الکترونیکی، فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی، پژوهش کیفی

استناد: ابیلی، خدایار؛ مصطفوی، زینب السادات؛ نارنجی ثانی، فاطمه؛ شاه‌حسینی، محمدعلی (۱۴۰۰). طراحی الگوی اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی. مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۱ (شماره ۳۶)، صفحه ۱۱۷-۱۴۲.

DOI: 10.22034/EMES.2021.252022



ناشر: سازمان سنجش آموزش کشور حق مؤلف © نویسندگان.

## مقدمه

در عصر فنّ‌آوری اطلاعات و ارتباطات، نقش آموزش عالی در توسعه یادگیری الکترونیکی بیش از پیش اهمیت یافته است. از این رو کیفیت یادگیری الکترونیکی و ارزیابی آن در زمره دغدغه‌های اصلی نظام آموزش عالی الکترونیکی قرار گرفته است.

به‌منظور ارزیابی کیفیت، رویکردها و الگوهای متفاوتی از جمله الگوی تضمین کیفیت، ارزیابی درونی، ارزیابی بیرونی، مدیریت کیفیت فراگیر، رویکرد تعالی بخشی و اعتباربخشی وجود دارد که برخی معتقدند بهترین الگوی ارزیابی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی الگوهای اعتباربخشی است (رضایی، ۲۰۲۰). اعتباربخشی «فرایند جمع‌آوری نظام‌مند، کمی‌سازی و استفاده از اطلاعات برای تعیین اثربخشی آموزشی و کیفیت برنامه‌های درسی مؤسسه آموزش عالی به‌عنوان یک کل (ارزیابی نهادی) یا برنامه‌های آموزشی آن (ارزیابی برنامه)» است (نگوین و همکاران، ۲۰۲۱).

تحقیقات نشان می‌دهد کشورهای که فرایند اعتباربخشی در نظام آموزش عالی خود را اجرا کرده‌اند (بندیکسن و همکاران، ۲۰۲۱)، کیفیت خدمات تخصصی آنها در ایجاد سامانه‌های مناسب پذیرش مانند جذب دانشجویان بیشتر، کارکنان زبده‌تر و اعضای هیئت علمی حرفه‌ای‌تر، ارتقاء پیدا کرده و با بهبود وضعیت ارائه خدمات، در نهایت منجر به کسب اطمینان بیشتر از عملکرد مناسب مؤسسات ارائه دهنده خدمات یادگیری شده است (الکاتیب، ۲۰۲۱).

شهرت به‌دست آمده از راه اعتباربخشی برای مؤسسه آموزش عالی بسیار مهم است و بر انگیزه و تعهد کارکنان اداری و آموزشی و اعضای هیئت علمی تأثیر مستقیمی خواهد داشت و منجر به افزایش کیفیت دستاوردهای آموزشی و پژوهشی مؤسسات آموزش عالی و دستیابی به اهداف، در یک بازه زمانی کوتاه مدت می‌شود (بودی هار سو و تا رمن، ۲۰۲۰). *بوم انسانی و مطالعات فرهنگی*

دانشجویان، کارفرمایان و سایر ذی‌نفعان با اعتباربخشی می‌توانند اطمینان حاصل کنند که این مؤسسات با معیارهای کیفیت مطابقت دارند و فارغ‌التحصیلان را برای ورود به نیروی کار جهانی آماده می‌کند (آدالی، ۲۰۰۹؛ کن، ۲۰۱۶ و سین و همکاران، ۲۰۱۷).

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بنابر این بر اساس آنچه تاکنون مطرح شد، در سال‌های اخیر فرایند اعتباربخشی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های تضمین و ارتقاء کیفیت در آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است. به همین ترتیب همگام با توسعه یادگیری الکترونیکی در سطح دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، موضوع ارزشیابی و اعتباربخشی به ویژه از باب بررسی تضمین کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری و توجیه اجرای برنامه‌های

یادگیری الکترونیکی و لزوم تأمین الزامات و استانداردهای مورد نیاز برای طراحی، توسعه و پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی اهمیت یافته است.

از آنجا که امروزه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی در همه کشورهای جهان از جمله ایران به سرعت رو به گسترش است و هر روزه بر تعداد کشورهایی که این برنامه‌ها را به صورت اجباری ارائه می‌دهند افزوده می‌شود، لذا ضرورت اعتباربخشی در رویکرد یادگیری بیش از پیش احساس می‌شود (کیم، ۲۰۲۱). از این رو همسو با توسعه دوره‌های یادگیری الکترونیکی دانشگاهی، توجه به ارزشیابی کیفیت از چند جهت اهمیت یافته است. اول اینکه مدیران و متصدیان این دوره‌ها برای افزایش کیفیت دوره‌ها به خودارزیابی مداوم نیاز دارند. دوم اینکه شناسایی دوره‌های یادگیری الکترونیکی با کیفیت در سطح ملی و بین‌المللی به توسعه افق فعالیت‌های این حوزه کمک خواهد کرد و سوم اینکه توسعه یادگیری الکترونیکی امکان توجه به مشتری مداری در آموزش عالی را بیش از پیش فراهم می‌سازد و مشتریان آموزش عالی می‌توانند با شناسایی دوره‌های با کیفیت دانشگاهی، بهترین گزینه را انتخاب کنند. این مهم زمانی حاصل می‌شود که الگو و چهارچوبی مناسب برای ارزیابی با رویکرد اعتباربخشی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی وجود داشته باشد و عوامل مؤثر بر کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری ارزیابی شود. از این جهت سیاست‌گذاران و رهبران دانشگاهی معتقدند با توجه به شرایط کنونی (بحران کرونا) و چالش‌های موجود، ارتقاء کیفیت و ارزشیابی مستمر نظام یادگیری الکترونیکی یکی از مهم‌ترین راه‌کارها محسوب می‌شود. لذا موضوع اعتباربخشی با هدف ارزیابی از منظر درونی و بیرونی با هدف بهبود کیفیت یادگیری الکترونیکی باید در صدر اولویت‌های نظام آموزش عالی قرار گیرد و با ملاحظه سایر اولویت‌ها، الگوی مناسب اعتباربخشی ویژه مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی همگام با تحولات جهانی به کار گرفته شود و همچنین با شناسایی نقاط قوت و ضعف و با طراحی برنامه‌های بهبود کیفیت مقبولیت جهانی حاصل شود (بیوبی، ۲۰۱۹).

گرچه در ایران نیز مانند سایر کشورهای جهان، در طول دو دهه گذشته اقداماتی در خصوص ارزیابی کیفیت انجام شده است، اما نظام آموزش عالی الکترونیکی با چالش‌های بسیاری در ارائه باکیفیت خدمات یاددهی - یادگیری رو به رو است. از این میان می‌توان به مواردی نظیر گسترش کمی مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی بدون در نظر گرفتن مسائل کیفیت، مسائل و مشکلات تعامل و ارتباطات پویای دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیکی و نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی، مسائل مربوط به زیرساخت‌های فنی، سرعت، امنیت و دسترسی، ساختارهای ضعیف پشتیبانی فنی و آموزشی، مسائل مربوط به اعضای هیئت علمی نظیر کمبود نیروی انسانی متخصص، متعهد و با انگیزه و تولید محتوای الکترونیکی، امکانات و تجهیزات الکترونیکی اشاره کرد (تاری، شمس مورکانی و رضایی زاده، ۱۳۹۶).

پژوهش‌های داخلی (عگبھی و همکاران؛ ۱۳۹۱؛ مجد و همکاران، ۱۳۹۲؛ نادری فر و همکاران، ۱۳۹۵؛

صنایع زاده و همکاران، ۱۳۹۵) مؤید ضعف‌ها و نارسائی‌های موجود در محیط یادگیری الکترونیکی کشور است و آن را ناشی از نبود سازوکارهای مناسب برای تضمین کیفیت آموزش عالی الکترونیکی، نبود چهارچوبی متناسب با اهداف توسعه دانشگاهی و به دنبال آن کاهش اعتماد، اطمینان و اعتبار لازم از سوی ذی‌نفعان آموزش عالی و برخی ویژگی‌های ارزیابی آموزش عالی الکترونیکی مانند جزئی‌نگری برای رفع مشکلات آنی (نه بهبود فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی) استمرار نداشتن ارزیابی و نبود ارزیابی درونی و بیرونی در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی است.

بدون شک مسائلی از این قبیل در کارکرد بهینه مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی تأثیرگذار است و باعث می‌شود کیفیت عملکردی مورد انتظار برآورده نشود و در نتیجه با افت اعتبار، فراگیران اعتماد کافی نسبت به این مؤسسات و خدمات آنها نداشته باشند (توپراک، ۲۰۱۸).

علاوه بر آن، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که به‌کارگیری الگوی اعتباربخشی در مؤسسات یادگیری الکترونیکی به‌طور قطع در ارتقاء و بهبود مستمر کیفیت و افزایش اعتماد ذی‌نفعان به مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی تأثیر دارد (دیاناندا، ۲۰۲۰). در اغلب کشورهای جهان برای ارزیابی کیفیت آموزش عالی ساختارهایی را در قالب نهاد ملی تأسیس کرده و به این منظور سامانه‌های آموزش عالی غیرحضوری و الکترونیکی را نیز راه‌اندازی کرده‌اند. برای نمونه می‌توان به نهادهایی مانند انجمن اروپایی دانشگاه‌های تدریس از راه دور، مؤسسه آمریکای جنوبی و کارائیب برای کیفیت آموزش از راه دور، بنیاد اروپایی کیفیت یادگیری الکترونیکی، شبکه نهاد یادگیری آلمان، ائتلاف یادگیری برخط آمریکا، شورای تضمین کیفیت و اعتباربخشی از راه دور آفریقا اشاره کرد. نهادهای مذکور با هدف اعتباربخشی به مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی استقرار یافته‌اند و این نشان از اهمیت موضوع و دغدغه کیفیت از نظر مسئولان و برنامه‌ریزان در یادگیری الکترونیک در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی است. بنابر این، با توجه به چالش‌ها و دغدغه‌های موجود در سطح ملی و نیز سیاست‌های بین‌المللی توصیه‌شده (یونسکو، ۲۰۱۵)، ضروری است که اعتباربخشی نظام یاددهی-یادگیری الکترونیکی و بهبود مستمر آن در اولویت توسعه آموزش عالی ایران قرار گیرد.

به‌منظور ارائه الگوی اعتباربخشی به مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی که بتوان با استناد به آن، کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی را ارزیابی کرد، ابتدا الگوهای اعتباربخشی و همچنین ارزیابی کیفیت یادگیری الکترونیکی و دیگر تحقیقات صورت گرفته داخلی و خارجی مطالعه شد. پژوهش‌های ترین ادالی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)؛ محمدی و همکاران (۱۳۹۷)؛ رضانی و عنایتی (۲۰۱۹)؛ وایت (۲۰۱۸)؛ دمیرل<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)؛

1. Terin Adali  
2. Demirel

کن (۲۰۱۸)؛ نگوین (۲۰۱۸)؛ استندر<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)؛ فیضی و همکاران (۲۰۱۸)؛ کوکدار و آیدین<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) و همچنین مراکز پایش کیفیت و اعتبار بخشی در بستر آموزش عالی الکترونیک مانند کمیسیون استانداردهای مؤسسات آموزش عالی برای اعتبار بخشی<sup>۳</sup>، مؤسسه سیاست‌گذاری آموزش عالی، مؤسسه سیاست‌گذاری آموزش عالی برای یادگیری الکترونیکی، شورای تضمین کیفیت و اعتبار بخشی از راه دور آفریقا<sup>۴</sup>، شورای کیفیت یادگیری باز و از راه دور انگلستان<sup>۵</sup>، انجمن اروپایی دانشگاه‌های آموزش از راه دور<sup>۶</sup>، شورای آموزش باز و از راه دور و یادگیری الکترونیکی استرالیا<sup>۷</sup>، ائتلاف آموزش برخط آمریکا<sup>۸</sup>، کمیسیون ملی ارزیابی و اعتبار سنجی دانشگاهی عربستان<sup>۹</sup>، انجمن آموزش برخط امریکای شمالی (۲۰۰۶) و شورای آموزش از راه دور هند<sup>۱۰</sup> به صورت تخصصی درباره اعتبار بخشی به مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی پژوهش کرده و معیارهایی را به عنوان معیارهای اعتبار بخشی به مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی در فرایند یاددهی - یادگیری مطرح کرده‌اند. از جمله مسائل مورد بررسی می‌توان به این موارد اشاره کرد: مسائل آموزشی، برنامه‌های بهبود کیفیت تدریس و یادگیری الکترونیکی، ارزیابی عملکرد اساتید توسط دانشجویان، مدیریت یادگیرندگان در سامانه یادگیری الکترونیکی، طراحی و تولید آموزش الکترونیکی، طراحی نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی، منابع ارائه شده متناسب با نیازهای آموزشی، سازمان‌دهی آموزش برخط، انعطاف‌پذیری برنامه‌های آموزشی و درسی، یادگیری فعال و مشارکتی، مدیریت فضاهای یادگیری، اصول طراحی آموزش الکترونیکی؛ زیرساخت‌های فن‌آوری و نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی، تسهیلات و تجهیزات کتابخانه (کتاب‌ها و مجلات الکترونیکی)، آزمایشگاه، وبگاه خدمات کامپیوتری؛ حمایت و پشتیبانی از دانشجویان، پاسخگویی به موقع و حمایت از نیازهای خاص فراگیران در بستر الکترونیکی. همچنین پژوهش‌های گرسلی (۲۰۰۰)، رودیک سیمز (۲۰۰۱)، هورتون (۲۰۰۲)، لی (۲۰۰۱) و ویپ و چیرالی (۲۰۰۴)، گاویندا سامی (۲۰۰۲)، دانشگاه کالیفرنیا (۲۰۰۲)، مک‌گری (۲۰۰۳)، سانگ (۲۰۰۴)، فرزن (۲۰۰۵)، لوی (۲۰۰۶) مؤسسه فن‌آوری ایلینویز (۲۰۰۷)، ائتلاف اسلوان (۲۰۱۰)، پادومیچلاکی (۲۰۱۱)، دانشگاه ماساچوست لوول (۲۰۰۳)، نیکولز (۲۰۰۲)، بوتچار (۲۰۰۷)، شائو (۲۰۰۶)، سنوک و می‌ین (۲۰۰۶)، کیامنش و گلزاری (۱۳۸۹)، خان (۲۰۰۵)، جفرسون و ارنولد (۲۰۰۹)، سراجی (۱۳۹۰)، فراستخواه (۱۳۹۰)، فتحی و اجارگاه (۱۳۹۰)، فرج‌اللهی و همکاران (۱۳۹۰)، رستگار

---

1. Stander

2. Koedar, S., & Aydin.

3. CIHE Commission on Institution of Higher Education

4. Higher Education Quality Committee

5. Open and Distance Learning Quality Council ODLQC

6. The European Association of Distance Teaching Universities

7. The Australasian Council on Open, Distance and e-Learning

8. The Online Learning Consortium (OLC) USA

9. National Commission for Academic Accreditation and Assessment (NCAAA)

10. The Distance Education Council(DEC)

و همکاران (۱۳۹۱)، هائو و باریچ (۲۰۱۰)، نکای کی (۲۰۱۱)، حکیم زاده و همکاران (۱۳۹۲)، یزدانی و همکاران (۱۳۹۰)، علی آبادی (۱۳۹۱)، اکبری بورنگ (۱۳۹۱)، و (۲۰۱۴)، ساگانت (۲۰۱۴)، اولا ابراهیم (۲۰۱۵) در خصوص ارزیابی کیفیت در یادگیری الکترونیکی عناصر و مواردی را مطرح کردند.

به عنوان نمونه چاو و همکاران (۲۰۰۶)<sup>۱</sup> چهار چوبی را برای فهم کیفیت دوره های یادگیری الکترونیکی ارائه کردند. بر اساس این چهار چوب، کیفیت دوره های یادگیری الکترونیکی تابعی از شش عنصر وابسته و مرتبط به هم شامل طراحی برنامه درسی، طراحی آموزشی، طراحی شبکه، تدریس و تسهیل فرایند آموزش، تجربه یادگیری و ارائه دوره است. مؤسسه سیاست گذاری آموزش عالی برای ارزیابی یادگیری الکترونیکی، گستره وسیعی از زمینه های مهم مورد توجه در ارزیابی دوره های یادگیری الکترونیکی را به کار می برد. این زمینه ها شامل پشتیبانی سازمانی، فرایند تدریس-یادگیری، ساختار دوره، پشتیبانی دانشجویان، پشتیبانی دانشکده و ارزیابی هستند (به نقل از حکیمی زاده و سراجی، ۲۰۱۳).

سئوک<sup>۲</sup> و همکاران، برای شناسایی و اعتبار سنجی شاخص های نمایانگر ابعاد اصلی یادگیری الکترونیکی، پژوهشی انجام داده اند که تدوین یک سیاهه و ابزار ارزشیابی یادگیری الکترونیکی را به همراه داشت و هفت عنصر اساسی اثربخشی تدریس، اثربخشی یادگیری، تعامل، طراحی آموزشی، منابع اطلاعاتی، ارزشیابی و پشتیبانی فن آوری را به عنوان شاخص هایی شناسایی کرد که هنگام ارزشیابی یادگیری الکترونیکی باید به آنها توجه شود (سئوک، ۲۰۰۶).

علاوه بر آن پیچر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در ارزیابی، به معیارهایی مانند طراحی آموزشی، تعامل و فرصت های یادگیری تأکید کرد. ساگانت<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود اظهار می دارد که در ارزیابی نظام یادگیری الکترونیکی لازم است بر ابعاد اصلی کیفیت اطلاعات (محتوا و قابلیت ناوبری) و کیفیت سامانه (بخش فنی و پاسخگویی) تأکید شود. از نظر اولا ابراهیم<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در نظام یادگیری الکترونیکی دو بُعد اصلی کیفیت خدمات، اطلاعات و کیفیت سامانه است. کیفیت اطلاعات دو شاخص محتوا و قابلیت کاربری دارد و کیفیت سامانه شامل بخش فنی و پاسخگویی است. بخش محتوا شامل ابعاد جزئی تری مانند طراحی، ساختار و تمامیت و بخش قابلیت کاربری دربرگیرنده ابعاد جزئی جذابیت، تعامل، سهولت در کاربرد و پیگیری پیشرفت تحصیلی است. به همین ترتیب بخش فنی نیز شامل ابعاد جزئی نظیر سرعت، دسترسی و حمایت است و در نهایت پاسخگویی نیز دارای دو زیر شاخص ارزیابی و نظام بازخورد می باشد.

همان گونه که در پیشینه و چهار چوب نظری پژوهش اشاره شد، پژوهش ها به ابعاد و معیارهای متنوعی در ارزیابی کیفیت یادگیری الکترونیکی توجه کرده اند. اما با توجه به شتاب روزافزون فن آوری اطلاعات و

1. Chao
2. Seok
3. Paechter
4. Sugant
5. Ola Ibrahim

ارتباطات از نظر ارائه تجهیزات و منابع آموزشی و علاوه بر آن توسعه دوره‌های یادگیری الکترونیکی به‌خصوص در چند سال گذشته (۲۰۲۱ و ۲۰۲۲) برخی از معیارهای مرتبط با فن‌آوری‌های تحول‌آفرین مغفول مانده است. با عنایت به موارد مطرح شده، پژوهش حاضر با هدف بازنگری و طراحی مجدد الگوی اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی انجام شد تا ضمن شناسایی معیارهای روزآمد، نسبت به طراحی الگوی مناسب ارزیابی فرایند یاددهی-یادگیری مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی با نگاه درونی و بیرونی از یک سو و کمک به اصلاح و توسعه برنامه‌ها، فعالیت‌ها و فرایندهای مؤسسه‌های فعال در زمینه آموزش‌های الکترونیکی اقدام نماید. بنابر این اهداف پژوهش عبارت است:

- شناسایی معیارهای اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی و
- طراحی الگوی اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی.

جدول ۱. چهارچوب نظری پژوهش (تجمع ابعاد و معیارهای کیفیت در فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی)

معیارها	ابعاد
فراگیران	نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی
استاد/مدرس	
محتوای الکترونیکی	
تعامل عناصر آموزشی در بستر الکترونیکی	
بازخورد مستمر به فراگیران	
راهبردهای یادگیری در بستر الکترونیکی	
طراحی برنامه درسی و سناریوی آموزشی	
ارزیابی پیامدهای یادگیری الکترونیکی	
زیرساخت و تجهیزات	فن‌آوری و تجهیزات
سخت‌افزار	
نرم افزار	
پشتیبانی آموزشی	خدمات پشتیبانی الکترونیکی
پشتیبانی فنی	

منبع: یافته‌های محقق



## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت، مطالعه‌ای کیفی از نوع پدیدارشناسی توصیفی است. در این روش، ادراکات، تجربه معانی و شناخت مشارکت‌کنندگان به عنوان منبع اولیه داده‌ها تلقی می‌شود.

جامعه آماری پژوهش، متخصصان و خبرگان حوزه یادگیری الکترونیکی و مدیران مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی بودند. معیار اصلی مشارکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش، داشتن تجربه آموزشی و مدیریتی در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی بود. مشارکت‌کنندگان با روش گلوله برفی (معرفی توسط خود مشارکت‌کنندگان) انتخاب شدند. معیارهای خبرگان برای ورود به مصاحبه شامل موارد زیر بود:

۱- اولویت اول برای انتخاب خبرگان، مدیران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزانی بود که در حوزه ارزیابی، کیفیت، تضمین کیفیت و اعتباربخشی در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی تجربه داشتند؛

۲- جمعی از مدیران مؤسسات عالی الکترونیکی؛

۳- نویسندگان برتر و مؤلفانی که صاحب آثاری معتبر در حوزه یادگیری الکترونیکی و ارزیابی و کیفیت بودند و

۴- پژوهشگران برتر در این حوزه.

برای تعیین حجم نمونه، از معیار اشباع داده‌ها استفاده شد و نمونه‌گیری به صورت هدفمند و گلوله برفی تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داشت. در پژوهش حاضر در دوازدهمین مصاحبه، مشخص شد که یافته‌ها تکرار می‌شوند و برای اطمینان بیشتر دو مصاحبه دیگر هم انجام شد. جزئیات تعداد نمونه‌ها و دلایل انتخاب آنها در جدول شماره (۱) آمده است.

ابزار استفاده شده در این پژوهش بازبینی (چک‌لیست) مصاحبه بود. مصاحبه، فن قابل قبولی برای کشف، فهم و شناخت فردی مشارکت‌کنندگان است. در واقع در این روش، هدف، شناسایی و تکمیل مفاهیم و معیارهای اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی بر مبنای ادراکات و تجارب صاحب‌نظران و متخصصان در حوزه یادگیری الکترونیکی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با مشارکت‌کنندگان بود. به منظور انجام مصاحبه، محققان با الهام از ادبیات و مبانی نظری موضوع پژوهش، برای مصاحبه و دریافت نظرات متخصصان، چند محور انتخاب کردند. این محورها در قالب موضوعات کلی‌تر (مهم‌ترین معیارهای اعتباربخشی با تأکید بر فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی) تنظیم و با مشارکت‌کنندگان در میان گذاشته شد.

مدت زمان انجام مصاحبه‌ها بین سی تا هفتاد دقیقه و اکثر مصاحبه‌ها با کسب اجازه از افراد ضبط و سپس پوشه‌های صوتی در قالب برگه‌های ثبت نتایج، ثبت شد. گردآوری اطلاعات تا زمانی ادامه داشت که فرایند تجزیه، تحلیل و اکتشاف به اشباع نظری رسید.

با توجه به ماهیت کیفی داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها، برای استخراج و تجزیه و تحلیل آنها از روش کدگذاری داده‌های کیفی استفاده شد. تحلیل داده‌ها طی مراحل ذیل انجام شد: ۱- مرور داده‌ها ۲- تدوین راهنمای کدگذاری ۳- سازمان‌دهی داده‌ها ۴- طبقه‌بندی داده‌ها ۵- کدگذاری باز ۶- کدگذاری محوری ۷- تدوین گزارش نهایی و در آخر ۸- تحلیل داده‌های کیفی. این فرایند از بررسی گزاره‌های کلامی مصاحبه‌شوندگان در قالب مصادیق عینی، استعاره‌ها و مفاهیم شروع و با قرائت چند باره به مفاهیم اولیه و مقوله‌های مرتبط می‌رسد و در واقع بعد از مطالعه متن هر یک از مصاحبه‌ها، قسمت‌هایی که با توجه به اهداف تحقیق می‌توانست به‌عنوان یک کد اولیه در نظر گرفته شود، مشخص و به‌عنوان مفهوم اولیه انتخاب شد. در ادامه، مفاهیم اولیه مشترک در طبقه‌ای بالاتر در قالب مقوله‌ها طبقه‌بندی شد و در نهایت این مقوله‌ها در دسته‌های کلی‌تر قرار گرفت. برای حصول اطمینان از روایی پژوهش از چهار معیار قضاوت لینکلن و گوبا<sup>۱</sup> (۱۹۹۴؛ به نقل از اکینو-راسل و الغدیر، ۲۰۲۱) استفاده شد و اقدامات زیر صورت گرفت:

- ۱- رونوشت مصاحبه و گزارشی از سؤال‌های مطرح شده و پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان در اختیار آنان قرار گرفت تا از واکنش آنان بعد از مطالعه گزارش آگاهی حاصل شود.
- ۲- پژوهشگر سعی کرد زمان بیشتری را برای مصاحبه با متخصصان و خبرگان دانشگاهی در حوزه مورد مطالعه اختصاص دهد.
- ۳- در پژوهش حاضر برای قابلیت انتقال، از توصیف فرجه استفاده شده است. بر این اساس، تلاش شد تمام جزئیات تحقیق از نمونه‌گیری تا فرایند تحلیل داده‌ها به‌طور کامل شرح داده شود.
- ۴- تصدیق گزارش‌ها، دست‌نوشته‌ها و یادداشت‌های پژوهش را دو محقق بررسی کردند که هر دو به یافته‌های نسبتاً مشابهی رسیدند.
- ۵- برای بررسی اطمینان‌پذیری یافته‌ها، تمامی مصاحبه‌ها ضبط و به‌طور دقیق پیاده‌سازی، خلاصه و به یادداشت‌های کوتاه کاهش داده شد. برای بررسی پایایی پژوهش از دو شیوه توافق بین دو کدگذار (توافق درون موضوعی) و پایایی بازآزمون (شاخص ثبات) استفاده شد که در هر دو مورد پایایی تأیید شد. پایایی بازآزمون چهارده مصاحبه، ۷۵ درصد است که از ۶۰ درصد بیشتر بوده و پایایی محاسبه شده در حد مطلوبی قرار گرفت.

---

1. Loncoln & Guba

جدول شماره ۲: مشخصات کلی مشارکت کنندگان

ردیف	جنسیت	مدرک تحصیلی	محل خدمت	تجربه زیسته		تخصص و پژوهش	نوع مصاحبه	مدت زمان مصاحبه
				نوع تجربه زیسته	مدت تجربه			
۱	مرد	دکتری	مؤسسه آموزش عالی مهر البرز	قائم مقام و رئیس مؤسسه آموزش عالی مهر البرز	۲۰ سال	تجربه زیسته و پژوهشگر پژوهشگر و صاحب کتاب در حوزه یادگیری الکترونیکی	حضور	۶۰ دقیقه
۲	مرد	دکتری	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	معاون پژوهشی دانشکده مجازی - مدیر گروه برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی	بیش از ۱۰ سال	پژوهشگر حوزه یاددهی و یادگیری الکترونیکی	مجازی	۵۰ دقیقه
۳	مرد	دکتری	دانشگاه همدان	عضو خبرگان کارگروه یادگیری الکترونیکی مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی	بیش از ۱۰ سال	پژوهشگر حوزه یاددهی و یادگیری الکترونیکی	مجازی	۵۵ دقیقه
۴	مرد	دکتری	دانشگاه تهران	رئیس مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه تهران	بیش از ۱۰ سال	تجربه زیسته و پژوهشگر حوزه فن آوری اطلاعات	مجازی	۶۰ دقیقه
۵	مرد	دکتری	دانشگاه شیراز	رئیس انجمن یادگیری الکترونیکی ایران	۲۰ سال	پژوهشگر حوزه فن آوری اطلاعات	مجازی	۴۰ دقیقه
۶	مرد	دکتری	دانشگاه تربیت مدرس	رئیس مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم	بیش از ۱۵ سال	پژوهشگر حوزه فن آوری اطلاعات	حضور	۵۵ دقیقه
۷	مرد	دکتری	دانشگاه مالایا، مالزی دانشگاه خوارزمی	عضو متخصصان انجمن یادگیری الکترونیکی ایران	بیش از ۱۵ سال	پژوهشگر حوزه پداگوژی در یادگیری الکترونیکی	مجازی	۵۰ دقیقه
۸	مرد	دکتری	دانشگاه علم و صنعت	رئیس کرسی یونسکو در آموزش و یادگیری الکترونیکی	بیش از ۱۵ سال	پژوهشگر حوزه فناوری اطلاعات	حضور	۵۵ دقیقه
۹	مرد	دکتری	دانشگاه خوارزمی	مدیر پروژه ملی ارزیابی خدمات الکترونیکی سازمان فن آوری اطلاعات و ارتباطات ایران از سال ۱۳۹۶	بیش از ۱۵ سال	پژوهشگر حوزه فن آوری اطلاعات و ارتباطات و راه اندازی اولین مؤسسه آموزش عالی الکترونیکی ایران	مجازی	۵۰ دقیقه

۴۵ دقیقه	حضور	تجربه زیسته و پژوهشگر حوزه فن‌آوری اطلاعات	۲۰ سال	رئیس مؤسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان	دانشگاه ایرانیان	دکتری	مرد	۱۰
۴۰ دقیقه	مجازی	پژوهشگر حوزه فن‌آوری اطلاعات و متخصص آموزش عالی الکترونیکی در حوزه‌های ارزیابی و کیفیت در یادگیری الکترونیکی	بیش از ۱۵ سال	عضو کارگروه تخصصی آموزش عالی الکترونیکی	دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتری	مرد	۱۱
۴۵ دقیقه	مجازی	تجربه زیسته پژوهشگر حوزه پداگوژی و فن‌آوری آموزشی	بیش از ۱۵ سال	رئیس پژوهشکده آموزش باز و از راه دور	دانشگاه پیام نور	دکتری	مرد	۱۲
۳۵ دقیقه	مجازی	پژوهشگر مباحث یادگیری ارتقاء یافته با فناوری و تکنولوژی آموزشی و ارزشیابی الکترونیکی	بیش از ۱۵ سال	عضو هیئت مدیره انجمن فن‌آوری آموزشی ایران	دانشگاه علوم پزشکی مجازی	دکتری	مرد	۱۳
۴۵ دقیقه	حضور	پژوهشگر حوزه فن‌آوری اطلاعات و مدیریت کیفیت	بیش از ۱۵ سال	دبیر هیئت نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه‌های وزارت علوم	دانشگاه تهران	دکتری	مرد	۱۴

## منبع اطلاعات جدول:

- مطالعات محقق و آشنایی با فعالیت‌های پژوهشی و تجربه کار در حوزه آموزش عالی الکترونیکی؛
- مدیران و متخصصان انجمن یادگیری الکترونیکی ایران؛
- مدیران و متخصصان کرسی یونسکو در آموزش و یادگیری الکترونیکی؛
- اعضای کارگروه تخصصی آموزش عالی الکترونیکی؛
- مدیران و متخصصان ائتلاف دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی غیردولتی ایران؛
- مدیران مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی غیردولتی

یافته‌ها

جدول ۳. کدگذاری یافته‌های پژوهش

مقاله اصلی	مفهوم	متن مصاحبه	کد مشارکت‌کنندگان
	محتوای الکترونیکی چندرسانه‌ای	طراحی آموزشی محتوای الکترونیکی مطابق با استانداردهای آموزشی، به‌روز بودن محتوای الکترونیکی، کاربردی، مهارتی، مطابق با نیازهای بازار و جامعه، قابلیت استفاده یادگیرندگان از محتواهای یادگیری موجود در مؤسسه برای پروژه‌های خود، تهیه و تولید محتوای الکترونیکی بر اساس استانداردها، استفاده از روش‌های مختلف برای جلب توجه یادگیرندگان (پویانمایی، گرافیک، تغییر روشنایی و موارد مشابه)، استفاده از عناصر چندرسانه‌ای (متن، صدا، تصویر، گرافیک و سایر موارد) و میزان اثربخشی آنها در معنی‌دار کردن یادگیری، قابلیت دسترسی به محتوای دوره برای تعداد زیادی از کاربران، رعایت استانداردهای بین‌المللی در تهیه موضوعات یادگیری و بهره‌مندی از آن به‌صورت چندرسانه‌ای.	۱م ۹م، ۷م، ۴م، ۳م
	مدرس	آزادی علمی در خصوص ارائه مطالب، ترکیب اعضای هیئت علمی از نظر مرتبه علمی، رشته تحصیلی و سابقه کاری، مشارکت اعضای هیئت علمی در طراحی برنامه‌های آموزشی و درسی، توزیع مناسب اعضای هیئت علمی بین رشته‌ها، در نظر گرفتن متوسط تعداد واحدهای تدریس اعضای هیئت علمی، بررسی کیفیت دستیاران از طرف اساتید، رعایت نقش تسهیل‌کنندگی مدرس با استفاده از ابزارهای مختلف اینترنت (پست الکترونیکی، گفتگوی صوتی و تصویر و موارد مشابه)، ارائه خدمات تدریس خصوصی به دانشجویانی که کمک بیشتری نیاز دارند، نظارت مدرس یا ناظر بر عملکرد دانشجویان در طول دوره، فراهم ساختن کیفیت آموزشی مورد انتظار.	۱م، ۳م، ۴م، ۷م، ۹م
	یادگیرنده	دانش و مهارت‌های قبلی دانشجویان درباره فن آوری، مهارت‌هایی مانند مدیریت زمان و آمادگی ورود به دوره، خودتنظیمی، خودمدیریتی، در نظر گرفتن معیارهای تخصصی برای ورود دانشجویان به مؤسسه (معیارهایی مانند دانش فنی و مهارتی الکترونیکی، میزان فعال بودن نقش دانشجو در دوره، رخ‌نمای دانشجو؛ داشتن اطلاعات مربوط به انگیزش و نگرش یادگیرندگان، داشتن اطلاعات مربوط به دانش و مهارت‌های یادگیرندگان، داشتن اطلاعات فردی یادگیرندگان، داشتن اطلاعات مربوط به سبک‌های یادگیرندگان، در نظر گرفتن مهارت‌های پیش‌نیاز ضروری برای یادگیری مهارت‌های دوره، در نظر گرفتن معیارهای تبادل دانشجو، شناسایی استعدادها، مؤسسات آموزشی باید با استعدادترین دانشجویان را شناسایی و آنها را با مواردی مانند بورسیه، جوایز و مدارک رایگان، ارزیابی تعهدات دانشجویان نسبت به مؤسسه تشویق کنند.	۱م، ۲م، ۳م، ۴م، ۵م، ۶م، ۷م، ۸م، ۹م
	دستیار آموزشی	تخصص و توانمندی دستیاران از نظر علمی - تخصص و توانمندی دستیاران از نظر فعالیت علمی، آموزشی و پژوهشی در پورتال آموزشی، معرفی فرد دیگری به غیر از مدرس برای کمک به یادگیرندگان در زمینه مشکلات یادگیری، فراهم ساختن انواع روش‌های ارتباطی برای ارتباط با دستیار مدرس، وجود مربیان و کمک‌مربیان برای کمک و مساعدت به دانشجویان.	۱م، ۳م، ۴م، ۵م، ۷م
	راهنمای تدریس در بستر الکترونیکی	راهنمای یادگیری و تدریس، راهنمای ارزیابی، بررسی پیشرفت و برنامه‌های درسی، برنامه درسی، آزمون‌ها و تکالیف و برنامه‌ریزی روش‌های تحویل مؤثر؛ مدیریت فعالیت‌های تدریس (روش‌های تدریس و ارزیابی)، توجه به تفاوت‌های فردی، پشتیبانی از شیوه‌های فعال و مناسب تدریس، ارائه منظم کارگاه‌های روش تدریس در مؤسسه، رضایت اعضای هیئت علمی از مناسب بودن و کاربردی بودن کارگاه‌های روش تدریس، وجود و اجرای این‌نامه‌های تشویقی در مؤسسه برای مدرسانی که از شیوه‌های فعال و نوین تدریس استفاده می‌کنند، وجود دفتر توسعه آموزش در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی، وجود سامانه مناسب نظارت بر به‌کارگیری روش‌های نوین تدریس و تعیین روند بهره‌گیری مدرسان از شیوه‌های جدید، بررسی روند ربه رشد استفاده اعضای هیئت علمی از روش‌های فعال و نوین تدریس، استفاده از روش‌های متنوع تدریس در پورتال (مباحثه، نقش، شبیه‌سازی، بازی‌ها و موارد مشابه) در دوره، ارزیابی میزان اثربخشی راهنمای تدریس در ارائه درس‌ها.	۱م، ۲م، ۳م، ۴م، ۵م، ۷م، ۶م
	راهنمای متنوع یادگیری در بستر الکترونیکی	یادگیری فعال و مشارکتی، انعطاف‌پذیری برنامه‌های آموزشی و درسی، تقویت مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های زندگی مستقل، منطبق با اصول جهانی طراحی یادگیری، حمایت و پشتیبانی از تجربیات دانشجویی، وجود آرشیهایی از مباحث پیشین دانشجویان در موضوعات مختلف، ارائه خلاصه‌های اجمالی از بحث‌های آنلاین، استفاده دانشجویان از کتابخانه و سایر منابع یادگیری مؤسسات دیگر، برگزاری کورس‌های آموزشی به‌صورت مشترک بین دانشگاهی (ملی و بین‌المللی)، قابلیت دوره برای انطباق یافتن با سبک‌های مختلف یادگیری یادگیرندگان، انجام مطالعه و بررسی به‌منظور تعیین سبک یادگیری یادگیرندگان، طراحی دوره در راستای پشتیبانی از یادگیرندگان و تبدیل آن‌ها به یادگیرندگان مستقل از راه دور، وجود انعطاف در تکالیف، گزارش‌ها و مباحث دوره به‌منظور انطباق یافتن با اهداف یادگیری دانشجویان.	۱م، ۲م، ۳م، ۴م، ۵م، ۷م، ۹م
	تعامل عناصر آموزشی در نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی	تسهیل تعامل دانشجویان با مدرسان و سایر دانشجویان با استفاده از انواع روش‌ها، تعامل اساتید با دانشجویان، مشارکت دانشجویان با یکدیگر.	۱م، ۳م، ۴م، ۵م
	منابع آموزشی تکمیلی و باز	دسترسی به مواد اصلی و رسانه‌های تکمیلی برای دانشجویان و اعضای هیئت علمی، از جمله منابع ویدئویی، صوتی و الکترونیکی، تهیه رسانه‌های تکمیلی به‌صورت تعاملی، اطمینان از فرصت‌های یادگیری برای دانشجویان غیر از دوره‌های رسمی و محتواهای اعلام شده از طرف اساتید، استفاده محتوای دوره از مواد درسی متنی و چند رسانه‌ای برگرفته از منابع خارجی، وجود مواد درسی پشتیبان یا فعالیت‌های متنوع یادگیری دیگر برای دانشجویان، امکان پذیر ساختن دسترسی به سایر منابع اطلاعاتی مرتبط با محتوای دوره، بهره‌مندی از سامانه منابع یادگیری شامل: کتاب‌های الکترونیکی، پایگاه‌های الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی (Linkdin و podcast) پایان‌نامه‌ها و منابع پژوهشی الکترونیکی و وجود مواد درسی پشتیبان یا فعالیت‌های متنوع یادگیری دیگر برای دانشجویان.	۲م، ۳م، ۴م، ۵م، ۶م، ۹م
	بازخورد مستمر و به موقع	بازخورد مستمر و به موقع اساتید به دانشجویان در پورتال، بازخورد مستمر و به موقع دستیاران به دانشجویان در پورتال، بازخورد مستمر و به موقع مدیران گروه آموزشی به دانشجویان در پورتال، ارائه بازخورد به موقع به دانشجویان در مورد تکالیف و کارهای انجام شده، ارائه مداوم بازخوردهای اصلاحی و تأییدی به یادگیرندگان.	۱م ۲م، ۳م، ۴م، ۷م، ۸م

نظام مدیریت کلاس درس در محیط الکترونیکی

	<p><b>ارزیابی تحقق دستاوردهای یادگیری الکترونیکی</b></p>	<p>نتایج یادگیری (خروجی های یادگیری دانشجویان، دستاوردهای دانشجویی و فارغ التحصیلان) برنامه ها و شواهد موفقیت و پیشرفت دانشجویان در حوزه های مختلف آموزشی، پژوهشی، فرهنگی، ورزشی و دانشجویی، برنامه پیشرفت دانشجویان در مسیر تحقق نتایج، ارزیابی تحقق نتایج، تأیید و در دسترس بودن مستندات تحقق نتایج آموزش). ارزیابی پیامدهای نظام یاددهی- یادگیری الکترونیکی، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، ارزیابی آموزشی مستمر از برنامه های فنی و آموزشی تدریس؛ ارزشیابی، بهبود کیفیت تدریس و یادگیری الکترونیکی از راه فعالیت های (برنامه ریزی برای هر دوره ارائه سامانه اطلاعاتی به دانشجویان، فعالیت های یادگیری از راه دور و یادگیری الکترونیکی، ارتباط تلفنی و عملی واقعی و مجازی، وجود نظام کارآمد و پاسخگو در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان در درس های نظری، وجود کمیته نظارت بر برگزاری آزمون ها همراه با شیوه نامه مشخص در هر دانشکده، مشخص بودن فرآیند رسیدگی و پاسخگویی به اعتراضات دانشجویان، وجود سامانه ای برای تحلیل و پایش نتایج آزمون ها، روند رو به رشد استفاده از نتایج تحلیل آزمون ها برای انجام اصلاحات، اعلام نتایج آزمون ها به دانشجویان به صورت محرمانه یا بدون نام، مشارکت نمایندگان دانشجویان در تهیه تقویم امتحانات، ارزشیابی منظم برنامه های درسی، وجود برنامه ای مشخص برای همکاری مراکز توسعه آموزش پزشکی با گروه های آموزشی برای تهیه ابزارها و به کارگیری شیوه های مناسب ارزشیابی برنامه درسی گروه ها در فواصل زمانی معین، تهیه و ثبت گزارش های ارزشیابی اداری برنامه گروه های آموزشی، مشارکت فعال اکثریت اعضای هیئت علمی هر گروه آموزشی در ارزشیابی برنامه آموزشی گروه، وجود برنامه مشخص برای همکاری مراکز توسعه آموزش پزشکی با مدرسان، گروه های آموزشی و یا کمیته برنامه ریزی درسی دانشکده برای تهیه برگه های ارزشیابی درسی، اجرای ارزشیابی درسی به صورت سالیانه، وجود پرونده برای هر درس، حاوی سوابق مربوط به درس به تفکیک سرفصل، مدرس، نحوه ارزشیابی درسی و نتایج آن در موسسه، روند رو به رشد استفاده از نتایج ارزشیابی برنامه ها و ارزشیابی درسی ها برای انجام اصلاحات آموزشی، تنوع ارزشیابی، انعطاف پذیری امتحان های کلاسی، وجود نظام پایش پیشرفت تحصیلی دانشجویان، استفاده از شیوه های مختلف و متنوع سنجش و ارزشیابی (مانند پیش آزمون و پس آزمون، پروژه تحقیقاتی، تکالیف، پوشه کار، گزارش ها و سایر موارد) در طول دوره، میزان تناسب و ارتباط تکالیف و تمرین با اهداف کلی و جزئی، تحلیل عملکرد یادگیرندگان در آزمون ها، بازنگری منظم و مداوم کیفیت مواد آموزشی دوره به منظور اطمینان از تحقق استانداردهای برنامه؛ بررسی منظم نتایج یادگیری مطلوب به منظور اطمینان از روشنی، سودمندی و تناسب آن.</p>	<p>۱،۴م،۳م،۲م،۲م،۱م ۹م،۸م،۷م،۶م،۵م</p>
	<p><b>زیرساخت در آموزش عالی الکترونیک</b></p>	<p>موارد مربوط به (سامانه های وبگاه، کاربرپسند بودن زیرساخت ها مانند وبگاه و نظام مدیریت یادگیری، شبکه، تولید محتوی، استودیوی ضبط صدا و تصویر، پهنای باند مناسب، استفاده از نرم افزارهای پشتیبانی و حمایتی، دسترسی، امنیت، سهولت، سرعت، یکپارچگی و اتصال سامانه های آموزشی، انعطاف پذیری و سهولت استفاده)، امکانات آموزشی، تجهیزات و امکانات آموزشی و پژوهشی و فرهنگی، مدیریت امکانات، تسهیلات و تجهیزات تدریس، پژوهش و یادگیری از جمله کتابخانه (کتاب ها و مجلات الکترونیکی)، آزمایشگاه، وبگاه خدمات رایانه ای، تسهیلات حمایتی (از قبیل کتابخانه، آزمایشگاه ها، رایانه و موارد مشابه) منابع کالبدی مؤسسه و منابع مالی، تسهیلات، تجهیزات و امکانات (آموزشی، فنی)، کتابخانه دیجیتال (رقومی)، وجود سامانه برخط برای امانت دادن کتاب و سایر منابع، امکان استفاده از منابع کتابخانه های ملی و بین المللی برخط، وجود منابع برخط یا پیوند با آنها (مانند پایگانه چندرسانه ای، واژه نامه ها، مجلات و روزنامه ها، کتابخانه های دیجیتالی (رقومی)، وبلاگ ها و موارد مشابه)، وجود سامانه مرکزی برای پشتیبانی از ایجاد و نگهداری زیرساخت آموزش الکترونیکی، وجود طرح فن آوری مستند به منظور تأمین امنیت الکترونیکی و تضمین اصالت و اعتبار اطلاعات، وجود زیرساخت فن آوری پایدار، بادوام و با قابلیت دسترسی وسیع، پیش بینی اقدامات برنامه ریزی شده در صورت از کار افتادن سرور، وجود برنامه فن آوری برای تضمین استانداردهای کیفیت، فراهم ساختن امکان استفاده یادگیرندگان از سایر کتابخانه ها، وجود ملزومات و تجهیزات کافی برای پشتیبانی از آموزش الکترونیکی، فراهم ساختن منابع غیر برخط ( فرهنگ لغات، کتاب های الکترونیکی، پروژه های تحقیقاتی، پوشه های pdf) قابل دریافت و سایر موارد) برای استفاده یادگیرندگان، وجود زیرساخت فن آوری پایدار، بادوام و با قابلیت دسترسی وسیع.</p>	<p>۱،۴م،۳م،۲م،۲م،۱م ۹م،۸م،۷م،۶م،۵م</p>
<p>فناوری و سامانه های یادگیری الکترونیکی</p>	<p><b>سخت افزار- نرم افزار</b></p>	<p>توسعه نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی (LMS) در سطح مؤسسه / دانشگاه، طراحی نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی تعاملی، تولید برنامه های آموزش الکترونیکی، تولید محتوای الکترونیکی روزآمد، مهارتی، مسئله محور، نرم افزارهای مرتبط با کلاس برخط، مدیریت فضا های یادگیری الکترونیکی و یکپارچگی سامانه ها، جذابیت های رابط های کاربری GUI برای ایجاد انگیزه و مشارکت در دانشجویان، در نظر گرفتن اصول و استانداردهای طراحی آموزشی در تولید محتوای الکترونیکی، در نظر گرفتن اصول و استانداردهای آموزشی که برای دانشجویان کاربرپسند باشد، وجود ملزومات نرم افزاری مورد نیاز برای دوره (از جمله نرم افزارهای گرافیکی، پردازشگر، ویرایش صدا و تصویر، مرورگرها و موارد مشابه)، وجود نرم افزارهای مورد نیاز برای استفاده از صفحات، فراهم ساختن امکان دریافت نرم افزارهای مورد نیاز برای استفاده از صفحات، وجود سازوکارهای تعاملی و ارتباطی (همچون hat.email، witeboard و موارد مشابه) برای یادگیرندگان، توسعه و گسترش استفاده از نرم افزارهای LMS، LCMS، استفاده از معیارهای مشخص (متناسب با نیاز دانشجو و روزآمد) در انتخاب (LMS، LCMS) و ابزار تألیف، وجود سامانه ای سازمان یافته برای دریافت سؤالات درسی دانشجویان و پاسخ سریع و دقیق به آنها (توسعه پورتال آموزشی)، ایجاد بستری برای تعاملات علمی و عاطفی استادان و دانشجویان، وجود بستری امن و مطمئن برای برگزاری امتحانات به صورت برخط، وجود سامانه راهنمایی همکلاسی در دسترس دانشجویان جدید برای استفاده از تجارب دیگران، وجود سامانه ثبت نمرات پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان به صورت برخط، وجود سامانه ارائه برخط نمرات یادگیرندگان، توسعه برنامه هایی برای برگزاری آزمون برخط با رعایت استانداردهای آزمون، وجود ملزومات نرم افزاری مورد نیاز برای دوره (از جمله نرم افزارهای: گرافیکی، پردازشگر، ویرایش صدا و تصویر، مرورگرها و موارد مشابه)، استفاده از اشکال مختلف ارائه درس (متن، گرافیک، صدا، تصویر، پویانمایی و موارد مشابه)، میزان اثربخشی استفاده ترکیبی از چند رسانه در ایجاد محیط غنی برای یادگیری فعال، استفاده از عناصر چندرسانه ای در ارائه برخط دروس (متن، گرافیک، صدا، تصویر و سایر موارد، استفاده از عناصر چند رسانه ای، وسایل اینترنت و مواد تکمیلی در به کارگیری راهبردهای یادگیری، استفاده از عناصر مکمل محتوای متن (گرافیک، صدا، تصویر، پویانمایی و موارد مشابه)، استفاده از روش های مختلف برای جلب توجه دانشجویان (پویانمایی، گرافیک، تغییر روشی و موارد مشابه).</p>	<p>۱،۴م،۳م،۲م،۲م،۱م ۹م،۸م،۷م،۶م،۵م</p>
	<p><b>سامانه های یادگیری الکترونیکی</b></p>	<p>وجود سازوکار برای بررسی میزان فعال بودن نقش یادگیرنده در طول دوره، تدارک گفتگوی صوتی و تصویری یا هر نوع دیگر تعامل هم زمان در پورتال آموزشی، امکان ارائه تکالیف به صورت برخط توسط یادگیرندگان، وجود فضایی برای کارگروه ها در موارد مورد علاقه، وجود پایگاه حمایت و پشتیبانی از پروژه و پژوهش ها برای گروه های مختلف، وجود فضایی در سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی برای کارگروه ها در موارد مورد علاقه.</p>	<p>۱،۴م،۳م،۲م،۲م،۱م ۸م،۷م،۶م،۵م</p>

خدمات پشتیبانی و حمایتی در بستر الکترونیکی	پشتیبانی آموزشی	تعداد مناسب و در دسترس کارمندان برای پشتیبانی‌ها و خدمات آموزشی به دانشجویان، ارزیابی رضایت فراگیران از حمایت‌های آموزشی، فنی و خدمات، مطالعه و بررسی منظم در زمینه رضایت یادگیرندگان از دوره، مناسب بودن ارائه خدمات آموزشی، مشخص بودن و اعلام عمومی آئین‌نامه‌ها و فرآیندهای ثبت نام، حذف و اضافه، حضور و غیاب دانشجویان، فرآیندهای اعلام به موقع نمرات، اصلاح نمره و صدور کارنامه دانشجویان، مشخص بودن و اعلام عمومی آئین‌نامه‌ها و فرآیند فارغ‌التحصیلی دانشجویان، مشخص بودن فرآیند رسیدگی و پاسخ به درخواست‌های دانشجویان، ارزیابی کردن روند رو به رشد رضایت دانشجویان و استادان از خدمات آموزشی دانشگاه، اطلاع‌رسانی و آگاهی به دانشجویان در خصوص فرآیندهای آموزش الکترونیکی به‌ذی نفعان قبل از ورود به دوره آموزشی	۳۴ ۹۰،۷۶۶،۵۴۴م
	پشتیبانی فنی	تعداد مناسب و در دسترس کارشناسان برای پشتیبانی‌های فنی به دانشجویان، امکان استفاده دانشجویان از تسهیلات مربوط به خدمات فنّ‌آوری اطلاعات، حمایت‌های فنی توسط کارشناسان فنی به دانشجویان در خصوص استفاده از سامانه‌های یادگیری الکترونیکی مانند (LMS, VC)، ارائه آموزش‌های کافی به دانشجویان در مورد استفاده از رسانه‌های الکترونیکی در جلسات عملی پیش از آغاز دوره، ارائه آموزش‌های عملی و اطلاعات مورد نیاز به دانشجویان برای به دست آوردن مواد و محتوای آموزشی از راه منابع مختلف، آموزش در خصوص نصب برنامه‌های مورد نیاز در پورتال، دسترسی آسان به کارکنان پشتیبانی فنی، پشتیبانی در کلاس‌های مجازی، پشتیبانی و در دسترس بودن در پورتال، پاسخ‌گویی به موقع، راهنمایی در خصوص مسائل امنیتی و پهنای باند، در دسترس بودن کارکنان آموزشی و فنی برای هدایت و راهنمایی دانشجویان، ارائه راهنمایی به دانشجویان برای داشتن تعامل مؤثر به صورت برخط، ارائه آموزش به دانشجویان در زمینه مهارت‌های مختلف مورد نیاز، آگاه ساختن دانشجویان درباره مهارت‌های فنی مورد نیاز برای موفقیت در آموزش الکترونیکی، فراهم ساختن کتاب راهنما برای استفاده دانشجویان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی، آموزش‌های مربوط به ورود به سامانه و نحوه استفاده از آن، فراهم ساختن پشتیبانی فنی به صورت تمام‌وقت (شبانه‌روزی)، فراهم ساختن حمایت و پشتیبانی فنی برای دانشجویان به روش‌های مختلف (تلفن، گفتگوی الکترونیک، پست الکترونیکی و ارائه راهنمایی به یادگیرندگان در زمینه نصب و تنظیم تجهیزات، آگاه ساختن یادگیرندگان درباره مهارت‌های فنی مورد نیاز برای موفقیت در آموزش الکترونیکی.	۱م، ۲م، ۳م، ۴م ۹م، ۸م، ۷م، ۶م، ۵م
	پشتیبانی مشاوره‌ای	مشاوره در خصوص فرایندهای آموزشی و پژوهشی در طول دوره، ارائه مشاوره درباره راهبردها و فنون آموزشی در زمینه محتوا و منابع آموزشی؛ کمک به انتخاب نحوه توزیع برنامه و راهبردهای ارزیابی آموزش الکترونیکی، ارائه خدمات مشاوره و راهنمایی تحصیلی به دانشجویان، ارائه راهنمایی‌هایی به یادگیرندگان در زمینه چگونگی جستجو کردن منابع مرتبط با دوره در شبکه، بررسی منظم و مداوم اثربخشی خدمات مشاوره‌ای، وجود نظام خدمات مشاوره و راهنمایی تحصیلی برای همه دانشجویان متقاضی و دانشجویان دارای افت تحصیلی، ارزشیابی ادواری از میزان رضایت دانشجویان از خدمات مشاوره و راهنمایی تحصیلی، استفاده از نتایج ارزشیابی‌ها برای اصلاح خدمات مشاوره و راهنمایی تحصیلی، راهنمایی و مشاوره به دانشجویان، پاسخگویی به موقع به دانشجویان.	۴م، ۶م، ۸م
	فنّ‌آوری‌های نوین آموزشی	واقعیت افزوده و واقعیت مجازی (Mixed reality, VR, AR)، یادگیری با تلفن همراه، بهره‌مندی از هوش مصنوعی در یادگیری، یادگیری ماشینی، دستیار هوشمند، شبکه‌های اجتماعی، Podcast, Linkdin، یادگیری مبتنی بر ویدئو، یادگیری خرد (Micro learning)، یادگیری الکترونیک از راه بازی‌سازی (Gamification in E-Learning).	۲م، ۴م، ۶م

همان‌گونه که در جدول شماره (۳) مشخص است، صاحب‌نظران در ۱۴ مصاحبه به طیف نسبتاً وسیعی از ابعاد فرایند یاددهی-یادگیری در بستر الکترونیکی اشاره کرده‌اند. به منظور جمع‌بندی و شناسایی معیارهای اصلی، کدها (مفاهیم) شناسایی شده در جدول شماره (۳) به صورت خلاصه ارائه شده است و در مرحله بعد، معیارهای اصلی شناسایی می‌شود.

به منظور تحقق هدف پژوهش و با استفاده از نتایج مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته طی دو مرحله کدگذاری باز و محوری و نیز با الهام از پیشینه پژوهش، مفاهیم شناسایی شده در ۲۶ معیار دسته‌بندی شده است. همان‌گونه که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود مقوله‌های ۲۶ گانه فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی عبارت‌اند از محتوای الکترونیکی چندرسانه‌ای، طراحی سناریوی آموزشی، بازخورد مستمر، مدرس، دانشجو، دستیار آموزشی، راهبردهای متنوع یادگیری در بستر الکترونیکی، روش‌های تدریس متناسب با یادگیری الکترونیکی، منابع آموزشی تکمیلی و باز، تعامل عناصر آموزشی، ارزیابی تحقق دستاوردهای یادگیری الکترونیکی، زیرساخت و تجهیزات، سخت‌افزار- نرم‌افزار، سامانه‌های یادگیری الکترونیکی، خدمات پشتیبانی و حمایتی در بستر الکترونیکی (آموزشی-فنی و مشاوره‌ای) و فنّ‌آوری‌های

تحول‌آفرین در آموزش مانند واقعیت افزوده- واقعیت مجازی- یادگیری همراه- هوش مصنوعی- یادگیری ماشینی- دستیار هوشمند- شبکه‌های اجتماعی- یادگیری مبتنی بر ویدئو- یادگیری خرد- بازی‌های آموزشی که در ادامه هر یک از این معیارها به تفصیل بررسی می‌شود.



شکل شماره (۱) ابعاد و معیارهای اعتباربخشی فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی

همان‌گونه که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، با بررسی و تحلیل دقیق مصاحبه‌های انجام شده و بعد از کسب نظرات افراد مصاحبه‌شونده، معیارهای ۲۶ گانه اعتباربخشی فرایند یاددهی-یادگیری در مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی به چهار دسته کلی فن‌آوری، مدیریت کلاس درس در بستر الکترونیکی، پشتیبانی و فن‌آوری‌های تحول‌آفرین تقسیم‌بندی شد. در بررسی نتایج پژوهش‌های مرتبط با معیارهای اعتباربخشی



فرایند یاددهی-یادگیری در آموزش عالی الکترونیکی مشخص شد (چهارچوب نظری پژوهش در شکل ۱) معیارهای متنوعی در پژوهش‌های مختلف دیده شده است ولی الگویی روزآمد و کامل، متناسب با تغییر و تحولات در عصر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین منطبق با شرایط و امکانات آموزشی روز دنیا که بتوان تمامی عوامل و معیارهای متنوع را به صورت واحد و جامع مورد توجه قرار دهد کمتر دیده شد. همان‌گونه که در جدول‌های (۱ و ۲) مشاهده شد، در تحقیق حاضر پس از شناسایی عوامل و معیارهای اعتباربخشی در فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی از پیشینه پژوهش، مستندات علمی و مراکز بین‌المللی، چهارچوب نظری مبتنی بر ادبیات پژوهش تجمیع و تدوین شد. در مرحله بعدی در مصاحبه با خبرگان مؤلفه‌های روان‌شناختی مرتبط با دانشجو، دستیار آموزشی، روش‌های تدریس متناسب با یادگیری الکترونیکی و منابع آموزشی باز و تکمیلی مربوط به مدیریت کلاس در سامانه‌های یادگیری الکترونیکی اضافه شد. همچنین در عامل فن‌آوری معیارهای مربوط به سامانه‌های یکپارچه یادگیری الکترونیکی و در عامل پشتیبانی، خدمات مشاوره‌ای و روان‌شناختی به چهارچوب نظری پژوهش اضافه و الگو در چهار بُعد با ۲۶ معیار توسعه داده شد.

نوآوری و ارزش افزوده این پژوهش نسبت به پژوهش‌های پیشین علاوه بر مفاهیم شناسایی شده مذکور که منجر به توسعه الگو شده است، اکتشاف و اضافه شدن عامل فن‌آوری‌های تحول‌آفرین در آموزش به الگوی اعتباربخشی در فرایند یاددهی-یادگیری الکترونیکی است. در این عامل خبرگان و متخصصان به هشت فن‌آوری آموزشی روزآمد و مهم اشاره کردند، که عبارت‌اند از واقعیت افزوده و واقعیت مجازی، یادگیری همراه، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، دستیار هوشمند، یادگیری مبتنی بر ویدئو، یادگیری خرد و بازی‌های آموزشی.

یکی از عوامل مؤثر در فرایند یاددهی-یادگیری در محیط یادگیری الکترونیکی فعال بودن دانشجویان در یادگیری است. یادگیری الکترونیکی به واسطه بهره‌مندی از امکانات دیجیتال (رقومی) می‌تواند یادگیری را در دانشجویان فعال و عمیق کند.

بهره‌مندی از فن‌آوری‌های نوین و تحول‌آفرین در محیط یادگیری الکترونیکی منجر به تغییر در روش‌های یادگیری و آموزش مانند یادگیری شخصی‌سازی شده<sup>۱</sup>، یادگیری انطباقی<sup>۲</sup>، برنامه‌های درسی فردی<sup>۳</sup> و ایجاد یک برنامه آموزشی انعطاف‌پذیر شده است. فن‌آوری‌های نوین آموزشی توسعه مهارت‌ها و توانایی‌های اساسی فراگیران را تضمین می‌کند. از طرفی باعث افزایش انگیزه یادگیری، تعامل و مشارکت بیشتر دانشجویان در فرایند آموزش می‌شود و منجر به ایجاد محیط آموزش دیجیتالی (رقومی) نو و ایمن

1. Personalized learning approaches
2. Adaptive Learning
3. individual curricula
4. flexible Educational

که کیفیت و دسترسی بالا به آموزش را تضمین می‌کند. مؤسسات و دانشگاه‌هایی که از فن‌آوری‌های تحول‌آفرین در آموزش به بهترین شکل بهره می‌گیرند و سرمایه‌گذاری می‌کنند به بالاترین سطح از کیفیت، اثربخشی و رضایت دست می‌یابند. در این باره طراحی یادگیری بر اساس رویکردهای تفکر، حل مسئله، یادگیری مستقل همراه با مسیر یادگیری فردی و همراه با فعالیت‌های جذاب با استفاده از اصول طراحی جهانی در بهره‌گیری از فن‌آوری‌های تحول‌آفرین منجر به کیفیت یادگیری و اعتبار دوره‌های یادگیری الکترونیکی می‌گردد.

از دیگر ابعاد شناسایی شده، بُعد مدیریت کلاس درس در بستر الکترونیکی با ۱۱ معیار است که عبارت‌اند از محتوای الکترونیکی چند رسانه‌ای، طراحی سناریوی آموزشی، بازخورد مستمر به دانشجویان، مدرس، دانشجو، راهبردهای متنوع یادگیری در بستر الکترونیکی، تعامل عناصر آموزشی در بستر الکترونیکی و ارزیابی تحقق دستاوردهای یادگیری. در این خصوص نتایج پژوهش‌های ترین ادالی (۲۰۱۹)، الگوی اعتباربخشی ای‌سیک (۲۰۲۰)، رضانی و عنایتی (۲۰۱۹)، کن (۲۰۱۸)، نگوین (۲۰۱۸)، استندر (۲۰۱۹) و فیضی و همکاران (۲۰۱۸)، با تأکید بر طراحی آموزشی محتوای الکترونیکی، روزآمد بودن محتوای الکترونیکی، ارزشیابی، بهبود کیفیت تدریس و یادگیری الکترونیکی از راه فعالیت‌های آموزشی، تعامل اساتید با دانشجویان، مشارکت دانشجویان با یکدیگر، برنامه پیشرفت دانشجویان در مسیر تحقق نتایج، انعطاف‌پذیری برنامه‌های آموزشی و درسی، یادگیری فعال و مشارکتی و نتایج یادگیری در محیط یادگیری الکترونیکی با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. همچنین معیارهای بهره‌مندی از دستیار آموزشی متعهد و متخصص، روش‌های تدریس متناسب با یادگیری الکترونیکی، بهره‌مندی از منابع آموزشی باز و تکمیلی از مصاحبه‌ها استخراج و به الگو اضافه شد.

سومین عامل، پشتیبانی در محیط یادگیری الکترونیکی است. در عامل پشتیبانی سه معیار پشتیبانی آموزشی، مشاوره‌ای و فنی شناسایی شد. به عنوان مثال پژوهش‌های محمدی و همکاران (۱۳۹۷)، وایت (۲۰۱۸)، دمیرل (۲۰۱۸)، کن (۲۰۱۸)، نگوین (۲۰۱۸)، استندر (۲۰۱۹) و فیضی و همکاران (۲۰۱۸)، مؤسسه سیاست‌گذاری آموزش عالی برای یادگیری الکترونیکی، دفتر تضمین کیفیت آموزش عالی، شورای اعتباربخشی آموزش عالی، شورای کیفیت یادگیری باز و از راه دور انگلستان، انجمن اروپایی دانشگاه‌های آموزش از راه دور، شورای آموزش باز و از راه دور و یادگیری الکترونیکی استرالیا، ائتلاف آموزش برخط آمریکا با تأکید بر تعداد مناسب و در دسترس کارمندان برای پشتیبانی‌های فنی، آموزشی و اداری و ارائه خدمات مشاوره‌ای به دانشجویان، مدیریت یادگیرندگان و پشتیبانی از یادگیرنده (فعالیت‌های مشاوره‌ای و راهنمایی و ارائه خدمات پاسخگویی بیشتر در خصوص سؤالات آموزشی، حمایت‌های فنی توسط کارشناسان فنی به دانشجویان در خصوص استفاده از سامانه‌های یادگیری الکترونیکی مانند

(lms,vc)، نصب برنامه‌های لازم، پاسخ‌گویی به موقع، راهنمایی در خصوص مسائل امنیتی و پهنای باند، آموزش‌های نحوه ورود به سامانه و استفاده از آن اشاره کردند. چهارمین بُعد عامل فن‌آوری و سامانه‌های یادگیری الکترونیکی مورد نیاز در فرایند یاددهی-یادگیری است. در عامل فن‌آوری سه معیار زیرساخت و تجهیزات الکترونیکی، نرم‌افزار و سخت‌افزار در چهارچوب نظری اشاره شد. این نتیجه با پژوهش‌های ترین ادالی (۲۰۱۹)، محمدی و همکاران (۱۳۹۷)، رضانی و عنایتی (۲۰۱۹)، وایت (۲۰۱۸)، دمیرل (۲۰۱۸)، نگوین (۲۰۱۸)، استندر (۲۰۱۹) و فیضی و همکاران (۲۰۱۸)، شورای تضمین کیفیت و اعتباربخشی از راه دور آفریقا<sup>۱</sup>، انجمن اروپایی دانشگاه‌های آموزش از راه دور، شورای آموزش باز و از راه دور و یادگیری الکترونیکی استرالیا و ائتلاف آموزش برخط آمریکا مطابقت دارد. در مصاحبه با خبرگان معیار دیگری به بُعد فن‌آوری با تأکید بر استفاده از سامانه‌های جدید در یادگیری الکترونیکی مانند تلفن همراه، توسعه سامانه آموزش و یادگیری الکترونیکی، طراحی سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی تعاملی، نرم‌افزارهای دستیاری و پشتیبان با کلاس برخط، مدیریت فضاهای یادگیری الکترونیکی و یکپارچگی سامانه‌ها به الگو اضافه شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی برای پیشبرد اهداف و ارائه خدمات مناسب و مطلوب به ذی‌نفعان کلیدی خود به الگوها و ابزارهای مناسبی برای ارزیابی نیاز دارند که بر مبنای آن بتوانند کیفیت آموزشی را بهبود دهند. بنابر این، توجه به حفظ و ارتقاء کیفیت دانشگاه‌ها در ابعاد مختلف، یکی از دغدغه‌های اصلی در آموزش عالی است. همچنین، با توجه به افزایش روز افزون مؤسساتی که خدمات یادگیری الکترونیکی را ارائه می‌دهند و از طرفی افزایش تعداد دانشجویانی که خواهان حضور در این مؤسسات هستند، نیاز به ارتقاء کیفیت برنامه‌های یادگیری الکترونیکی و فعالیت‌های آموزشی و سامانه‌های تضمین کیفیت بر اساس الگوی اعتباربخشی لازم است.

اما آنچه در بستر الکترونیکی، در مؤسسات آموزش عالی اهمیت دارد، کیفیت یادگیری الکترونیکی است که معانی مختلفی دارد. همان‌طور که سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو، ۲۰۱۸) مطرح کرده است باید از کیفیت فرایند یادگیری و کفایت لازم برنامه‌های سازمانی و مدیریتی و آموزشی در جهت هدایت شایستگی‌های یادگیری اطمینان حاصل شود. با این حال، رسیدن به این انطباق و سازگاری شامل شناسایی همه عناصری است که به‌طور مستقیم بر فرایند یاددهی-یادگیری تأثیر می‌گذارد، زیرا کیفیت آموزش صرفاً به یادگیری بستگی ندارد، بلکه در گرو تعامل همه عناصری است که در مؤسسات

آموزش عالی الکترونیکی این فرایند را ممکن می‌سازند.

با توجه به سیاست‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مبنی بر ارتقاء کمی و کیفی مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی و لزوم برنامه‌ریزی و نظارت و هدایت این مؤسسات، متأسفانه تاکنون ساختار و معیارهای اعتباربخشی ملی برای آنها طراحی نشده و فرآیند اعتباربخشی توسط نهاد و متولیان مرتبط با ارزیابی و تضمین کیفیت در وزارت علوم صورت نمی‌گیرد. بنابر این، نتایج تحقیق حاضر به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه آموزش عالی در محیط یادگیری الکترونیکی کمک می‌کند تا با استفاده از مؤلفه‌های شناسایی شده از یک سو ایجاد نهادی برای اعتباربخشی را در اولویت برنامه‌های راهبردی خود قرار داده و از سوی دیگر با پیش و ارزشیابی مؤسسات آموزش عالی الکترونیکی، معیارها، موانع و مشکلات را شناسایی و در جهت حفظ و ارتقاء کیفیت تلاش کنند.

درباره آنچه الگوی پیشنهادی حاضر را نسبت به الگوی ارزشیابی آموزش الکترونیکی ارائه شده در کشورهای دیگر متمایز کرده است، می‌توان به طور خلاصه به این موارد اشاره کرد:

- در منابع مختلف، صاحب‌نظران برای اعتباربخشی کیفیت آموزش الکترونیکی دسته‌بندی‌های متفاوت با عوامل متفاوتی را ارائه کرده‌اند که در این پژوهش تلاش شده است با تمرکز بر مهم‌ترین و اصلی‌ترین فرایند آموزش، یعنی فرایند یاددهی-یادگیری در قالب الگوی پیشنهادی ارائه شود؛
- مؤلفه‌ها و معیارهای معرفی شده در الگوی پیشنهادی، راهنمای مناسبی برای یافتن نقاط ضعف و تقویت نقاط مثبت آموزش‌های الکترونیکی در سطح آموزش عالی محسوب می‌شود که می‌تواند دستورالعمل مناسبی برای ارتقاء کیفیت یاددهی-یادگیری در محیط الکترونیکی در اختیار مجریان باشد و
- معیارهای تعریف شده برای هر مؤلفه، ابزار خوبی در دست مدیران و مجریان برگزارکننده دوره‌های آموزش الکترونیکی قرار می‌دهد تا نقاط ضعف آموزش را در هر عامل یافته و در رفع یا بهبود کیفیت آن بکوشند.

### پیشنهاد‌های کاربردی

- اقدام به ارزیابی درونی فرایند یاددهی-یادگیری بر اساس معیارهای روزآمد و تدوین شده برای نمایاندن ضعف‌ها، نارسایی‌ها و کمبودها با هدف اصلاح، بازنگری و توسعه فعالیت‌های آموزشی در یادگیری الکترونیکی و بهبود مستمر؛
- اقدام به ارزیابی بیرونی فرایند یاددهی-یادگیری در نظام مدیریت یادگیری الکترونیکی توسط مرجعی بیرونی مانند ارزیابی از نگاه همگنان، یاران آموزشی و یا مؤسسات همکار و یا نهادهای نظارتی دولتی

مانند مراکز ارزیابی و نظارت آموزش عالی با نگاهی تخصصی و انجام ارزیابی بیرونی با هدف تضمین کیفیت فرایندهای یاددهی-یادگیری الکترونیکی و اعطای اعتبار و منزلت علمی مؤسسه آموزش عالی از طرف هیئت ارزیابان.

## References

- Adali, T. (2009). Accreditation in e-learning: North Cyprus higher education case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2077-2080.
- Ahmad, A. R., Jameel, A. S., & Raewf, M. (2021). Impact of Social Networking and Technology on Knowledge Sharing among Undergraduate Students. *International Business Education Journal*, 14(1), 1-16.
- Abili, Kh., Mostafavi, Z, Naranji Thani, F & Shah Hosseini, M. (2021). A systematic review of accreditation factors and criteria in e-higher education institutions. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, Year 12 - Number 2 - Winter 2021 - Pages 108-89.
- Abili, Kh, Mostafavi, Z and Naranji Thani, F (2018). Evaluation of teaching and learning system in e-higher education: Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran. *Scientific-Research Journal of Education Technology*, Fall 2018, Volume 12, Number 1, 4-1
- Alkhateeb, H., & Romanowski, M. H. (2021). Identifying administrators' and faculty's perspectives regarding CAEP accreditation in a College of Education: AQ methodology research. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101004.
- Bazargan, A. (2019). *Quality evaluation in Iranian higher education from thought to action*. Tehran, Publications: Research Institute for Cultural and Social Studies.
- Bagheri Majd, R; Shahi, S; & Mehr Alizadeh, Y. (2013). Challenges of e-learning development in higher education system. *Journal of Educational Development in Medical Sciences*, 6 (12): 1-13.
- Bendixen, C., & Jacobsen, J. C. (2020). Accreditation of higher education in Denmark and European Union: from system to substance? *Quality in Higher Education*, 26(1), 66-79.
- Bibi, T., Rokhiyah, I., & Mutiara, D. (2019). Comparative Study of Quality Assurance Practices in Open Distance Learning (ODL) Universities. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, 4(1).
- Budiharso, T., & Tarman, B. (2020). Improving Quality Education through Better Working

- Conditions of Academic Institutes. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(1), 99-115.
- Bugti, S. M., Umair, M., & Basharat, R. (2021). Factors Influencing Continuous Professional Development of Teacher at University Level. *Sukkur IBA Journal of Educational Sciences and Technologies*, 1(1), 36-46
- Buyuk, K., Kocdar, S., & Bozkurt, A. (Eds.). (2017). *Administrative Leadership in Open and Distance Learning Programs*. IGI Global.
- Can, E. (2016). Open and Distance Education Accreditation Standards Scale: Validity and Reliability Studies. *International journal of environmental and science education*, 11(14), 6444-6455.
- Sanie Saleh, Z, Mahmoudi, M (2016). Investigating the challenges of teaching-learning on the development and application of e-learning in the Iranian higher education system. *Education in Law Enforcement*, 23 (14), 101-120.
- Carrasco-Peralta, J. A., Herrera-Usagre, M., Reyes-Alcázar, V., & Torres-Olivera, A. (2019). Healthcare accreditation as trigger of organisational change: The view of professionals. *Journal of healthcare quality research*, 34(2), 59-65.
- Cooke, J., Thomas-Perez, A., Rooney, D., Sormalis, C., Rege, R., & Sachdeva, A. K. (2020). Overarching themes from ACS-AEI accreditation survey best practices 2011–2019. *Surgery*, 168(5), 882-887.
- Dayananda, P., Latte, M. V., Raisinghani, M. S., & Sowmyarani, C. N. (2020). New approach for target setting mechanism of course outcomes in higher education accreditation. *Journal of Economic and Administrative Sciences*.
- De Souza-Daw, T., & Ross, R. (2021). Fraud in higher education: a system for detection and prevention. *Journal of Engineering, Design and Technology*.
- Demirel, E. (2018). Accreditation of Distance Learning. *Universal Journal of Educational Research*, 4(10), 2469-2476.
- Faizi, W. U. N. (2018). The Development of Quality Assurance Mechanism and Accreditation of Open and Distance Education in Pakistan. *NICE Research Journal*, 36-55.
- Gandhi, M. (2013). International initiatives in assessment of quality and accreditation in higher education. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 3(2), 121-138.
- Giatman, M., Siswati, S., & Basri, I. Y. (2020). Online learning quality control in the pandemic Covid-19 era in Indonesia. *Journal of Nonformal Education*, 6(2), 168-175.

- Golzari, Z; Kiamanesh, A. (2010). Codification and validation of the proposed model for evaluating the internal quality of e-learning in the higher education system of the country. *Quarterly Journal of Higher Education Curriculum Studies* Year 1 Issue 1 Spring and Summer 2010.
- Gupta, S. (2020). Higher Education Management, Policies and Strategies. *Journal of Business Management & Quality Assurance* (e ISSN 2456-9291), 1(1), 5-11.
- Ibrahim, O. (2015). Suggested Model for E-learning Quality service. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 4 (1): 54, 58.
- Jung, I., Wong, T. M., & Belawati, T. (Eds.). (2013). *Quality assurance in distance education and e-learning: Challenges and solutions from Asia*. SAGE Publications India.
- Karadeniz, A. (2018). Administrative Leadership in Open and Distance Learning Programs. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(2), 215-217.
- Karaferye, F. (2017). An Introduction to Program Accreditation in Foreign Language Schools in Turkey. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(2), 62-66.
- Kim, Y. C. (2021). Korean Institute of Medical Education and Evaluation Presidential Address: the role of KIMEE as a medical education accreditation agency during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18.
- Kocdar, S., & Aydin, C. H. (2019). Accreditation of open and distance learning: a framework for Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 97-120.
- Koutselini, M. (2020). Quality assurance of e-learning within higher education: The philosophical and operational framework. *Academia*, (18), 132-144.
- Latchem, C. (2016). *Open and distance learning quality assurance in commonwealth universities: A report and recommendations for QA and accreditation agencies and higher education institutions*.
- Li, F., Lu, H., Hou, M., Cui, K., & Darbandi, M. (2021). Customer satisfaction with bank services: The role of cloud services, security, e-learning and service quality. *Technology in Society*, 64, 101487.
- Mahlangu, V. P. (2018). Quality Assurance and Accreditation in Open and Distance Learning. In *Administrative leadership in open and distance learning programs* (pp. 146-169). IGI Global.
- Mahlangu, V. P. (2018). Quality Assurance and Accreditation in Open and Distance Learning. In *Administrative leadership in open and distance learning programs* (pp. 146-169).

- IGI Global.
- Mohammadi, R; Zafaripour, Tahereh; S, & Zamanifar, M (2010). Validation and quality assurance of distance learning. A review of patterns and processes. *Educational measurement and evaluation studies*, 4 (8), 95-137.
- Mohammadi, A; Mojtahidzadeh, R; Asad Zandi, S. (2019). Design and implementation of a national accreditation system and evaluation of virtual education centers of medical universities. *Journal of Medicine and Cultivation*, Winter 1397, Volume 27, Number 4, Special Issue of Forty Years of Achievements of the Higher Education System of the Islamic Republic of Iran, 270-260.
- Mncina, T., Mukurunge, T., & Tlali, N. (2020) Exploring the importance of students' input in accreditation of courses at tertiary institutions.
- Nguyen, H. C., & Ta, T. T. H. (2018). Exploring impact of accreditation on higher education in developing countries: a Vietnamese view. *Tertiary Education and Management*, 24(2), 154-167.
- Rosyidah, N. (2020). Internationalization in Higher Education: University's Effective Promotion Strategies in Building International Trust. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 351-361.
- Salto, D. J. (2021). Beyond national regulation in higher education? Revisiting regulation and understanding organisational responses to foreign accreditation of management education programmes. *Quality in Higher Education*, 1-16.
- Seamon, D. (2017). Architecture, place, and phenomenology: Lifeworlds, atmospheres, and environmental wholes. *Place and phenomenology*, 247-264.
- Seamon, D., & Gill, H. K. (2016). Qualitative approaches to environment-behavior research. *Research methods for environmental psychology*, 5.
- Sin, C., Tavares, O., & Amaral, A. (2017). The impact of programme accreditation on Portuguese higher education provision. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6), 860-871.
- Stander, E. (2019). Accreditation and managing quality assurance in private higher education institutions in South Africa (Doctoral dissertation, University of Pretoria)
- Stura, I., Gentile, T., Migliaretti, G., & Vesce, E. (2019). Accreditation in higher education: Does disciplinary matter? *Studies in educational evaluation*, 63, 41-47.
- Sugant R. (2014). A Framework for Measuring Service Quality of E-Learning Services. Pro-



- ceedings of the Third International Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences, (GB14Mumbai Conference) Mumbai, India. 19-21 December 2014
- Tavares, O., Sin, C., & Amaral, A. (2016). Internal quality assurance systems in Portugal: What their strengths and weaknesses reveal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7), 1049-1064.
- Toprak, E., & Şakar, A. N. (2018). Cultural Diversity and Accreditation: A Shared Understanding of Quality. In *Supporting Multiculturalism in Open and Distance Learning Spaces* (pp. 15-38). IGI Global.
- Tsabedze, V. (2020). Toward a framework for quality assurance of Library and Information Science education in an Open Distance e-Learning environment in Eswatini. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 14(2), 160-175.
- Tsabedze, V., & Ngoepe, M. (2020). A framework for quality assurance for archives and records management education in an open distance e-learning environment in Eswatini. *The International Journal of Information and Learning Technology*.
- Tsou, C. (2019). *Quality Assurance in Higher Education: A Critical Review of the Literature*.
- Vagarinho, J. P., & Llamas-Nistal, M. (2020). Process-Oriented Quality in e-Learning: A Proposal for a Global Model. *IEEE Access*, 8, 13710-13734.
- Valerie R & Bruno d. (2015). *Assessing the quality of e-learning and distance learning translated by Bazargan, Dadras and Sharifi*. Mehralborz Higher Education Institute Publications.
- Venkataraman, S., & Sivakumar, S. (2015). Engaging students in Group based Learning through e-learning techniques in Higher Education System. *International Journal of Emerging Trends in Science and Technology*, 2(01), 1741-1746.
- Vlachopoulos, D. (2016). Assuring quality in e-learning course design: The roadmap. *International Review of Research in Open and Distributed Learning: IRRODL*, 17(6), 183-205.
- White, S.R. (2018) *Review of Quality Assurance in Distance Education and E-learning: Challenges and Solutions from Asia*. Jung, I., Wong, T., and Belawati, T. (Eds.) *JALT Journal* Vol.37 No.1 May 2015, pgs.78
- [www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeofpractice/distancelearning/contents.asp](http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeofpractice/distancelearning/contents.asp)
- Yarmohammadian, M. H., Khorsani, E., Norouzinia, R., Mirzaei, S., Ehsanpour, S., Yamani, N., & Rezaei, F. (2020). Institutional accreditation in medical education: The experience of the survey visit teams. *Journal of Education and Health Promotion*, 9.

- Yousefy, A., Changiz, T., Yamani, N., Ehsanpour, S., & Hassan Zahrai, R. (2012). Developing a holistic accreditation system for medical universities of Iran. *Iranian Journal of Medical Education*, 11(9), 1191-1201.
- Zarif Sanaee, N. (2020). Assessing the criteria for the quality and effectiveness of e-Learning in higher education. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 1(3), 24-32.
- Zozie, P., & Chawinga, W. D. (2018). Mapping an open digital university in Malawi: Implications for Africa. *Research in Comparative and International Education*, 13(1), 211-226.
- Ahmad, A. R., Jameel, A. S., & Raewf, M. (2021). Impact of Social Networking and Technology on Knowledge Sharing among Undergraduate Students. *International Business Education Journal*, 14(1), 1-16.

