

## شناسایی و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیک در بانک مسکن

علیرضا نصیری نیا<sup>۱</sup>

امیرحسین محمودی<sup>۲\*</sup>

یلدا دلگشایی<sup>۳</sup>

علیرضا بادله<sup>۴</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۰)

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، شناسایی و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیک در بانک مسکن می‌باشد. روش پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، از نوع کیفی است. در این تحقیق پس از نمونه‌گیری هدفمند، فرایند مصاحبه با خبرگان کلیدی و مطلع تا هنگام شناسایی و توصیف کامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و حصول اشباع نظری استمرار یافت. برای تعیین چارچوب منطقی از مجموع داده‌های گردآوری شده، مراحل شناسایی، یادداشت برداری و طبقه‌بندی مفاهیم انجام شد. بدین منظور اطلاعات بدست آمده تجمیع و متون مورد بررسی مجدد قرار گرفته و بصورت دسته‌های عمده‌تر طبقه‌بندی شد. در نهایت، دسته‌ها بازبینی و موارد تکراری حذف، موارد مشابه و کوچکتر ادغام و ابعاد موضوع مشخص و در چارچوب مؤلفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده سطح‌بندی شدند. بر اساس نتایج حاصله، مدل استخراجی دارای ۴ بُعد، ۵ مؤلفه و ۳۰ شاخص برای ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیک می‌باشد. پس از نهایی شدن تحلیل داده‌ها و استخراج مدل مفهومی، به منظور سنجش اعتبار مدل با ۱۰ نفر از خبرگان و صاحب نظران بانک در قالب یک گروه کانونی درخصوص ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل هم‌اندیشی و توافق صورت پذیرفت.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش الکترونیک، ارزیابی، سیستم مدیریت یادگیری الکترونیک

<sup>۱</sup>- دانشجوی دکتری علوم تربیتی، گرایش مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۲</sup>- استادیار علوم تربیتی، گرایش مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، مسئول مکاتبات: [dr.mahmoodi1964@gmail.com](mailto:dr.mahmoodi1964@gmail.com)

<sup>۳</sup>- استادیار علوم تربیتی، گرایش مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۴</sup>- استادیار علوم تربیتی، گرایش تکنولوژی آموزشی، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

آموزش عبارت است از هرگونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح‌ریزی شده که هدف آن ایجاد یادگیری در یادگیرندگان است و یادگیری یعنی ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه یادگیرنده، مشروط به آنکه این تغییر بر اثر تجربه رخ دهد. با توجه به تعاریف مختلف، آموزش امری است که موجب یادگیری می‌شود و به دنبال یادگیری، تغییر در رفتار، نگرش و شیوه تفکر ایجاد می‌شود. یادگیری و آموزش، دو فرایند مرتبط با هم هستند، زیرا یادگیری هدف و آموزش وسیله‌ای برای رسیدن به این هدف است. بدون تردید جایگاه آموزش به عنوان یکی از موضوعات بسیار اساسی و زیربنایی فرآیند توسعه در جوامع مختلف بر هیچ‌کس پوشیده نیست، چرا که وجود نیروی انسانی ماهر و متخصص یکی از عوامل فرآیند توسعه اقتصادی - اجتماعی هر جامعه محسوب می‌شود. اصولاً هرگونه سرمایه‌گذاری به منظور رشد مستمر و توسعه اقتصادی را در شرایطی می‌توان منطقی و سودمند ارزیابی نمود که با سرمایه‌گذاری در امر آموزش و تربیت نیروی انسانی ماهر همراه باشد. سرمایه‌گذاری در این خصوص نه تنها عاملی برای توسعه اقتصادی - اجتماعی کشورها و جوامع مختلف محسوب می‌شود، بلکه عاملی برای استقلال و خودکفایی در زمینه‌های فنون و تخصص‌های موردنیاز هم می‌باشد (۱).

آموزش و کاربرد دانش و علوم رفتاری برای اصلاح و تغییر رفتار فردی، گروهی و سازمانی سنگ‌بنای بهسازی سازمانی محسوب می‌گردد، انسان طبیعتاً موجودی تغییرپذیر است با توانایی‌های بالقوه و نامحدود، که این توانایی‌ها می‌توانند تحت نظام و برنامه‌ریزی‌های آموزش و پرورش صحیح به فعل در آیند که این وظیفه خطیر به عهده مدیریت سازمان‌ها می‌باشد، البته اهداف آموزش در سازمان‌ها متعدّدند و تحت عنوان اهداف اجتماعی، سازمانی و فردی قابل دسته‌بندی می‌باشند که تحقق این اهداف منافع الگوی سیستمی مدیریت منابع انسانی را تأمین می‌نماید و آنچه که در نظام بهسازی سازمان‌ها مورد تأکید قرار می‌گیرد نتایج حاصل از آموزش است و نه صرفاً انجام آموزش (۲). در ایران نیز آموزش کارکنان همواره از دغدغه‌های مدیران دستگاه‌ها و سازمان‌های اجرایی در کشور بوده است. شاخص بهره‌وری نیروی کار شاغل در دستگاه‌های اجرایی در آمارهای رسمی بسیار نامطلوب تلقی می‌شود و به گمان بسیاری ارتقای آموزش‌های متناسب با وظایف شغلی، یکی از مهمترین راهکارهای افزایش این امر عنوان می‌شود. واحدهای آموزش سازمان‌ها عمدتاً با بهره‌گیری از روش‌های سنتی، زمینه برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت تا بلند مدت را برای کارکنان خویش فراهم ساخته و همواره با مشکلاتی نظیر حضور نامستمر فراگیران، کم توجهی به حضور مؤثر و آموزش واقعی و کاربردی مفاهیم، انفکاک کارکنان از محیط کار و اعتراض توأم مدیران و ارباب رجوع روبه‌رو هستند. هزینه‌های قابل توجه آموزش و بازآموزی نیروی انسانی و محدودیت‌های آن اندیشه استفاده از فناوری‌های برتر و جایگزین به قصد کاهش هزینه‌ها، ارتقای کیفیت آموزش، امکان دسترسی گسترده‌تر و عادلانه به منابع آموزشی را متصور می‌سازد (۳). بر این اساس ذینفعان در پارادایم یادگیری و

آموزشی نیازمند محیط‌های یادگیری توانمند و پشتیبانی شده از طریق طراحی مناسب منابع هستند. آنها نیازمند آموزش مبتنی بر پاسخگویی به تقاضا، در هر زمان و هرکجا با کیفیت بالا و پشتیبانی خوب هستند. برای ماندن در چنین بازار رقابتی، تأمین‌کنندگان آموزش باید سیستم‌های یادگیری مؤثر و کارا را توسعه دهند تا نیازهای جامعه را برآورده سازند (۴).

آموزش مجازی قریب به یک دهه است که در جهان و به فاصله کمی در ایران توسعه یافته است. افزایش تقاضا برای کسب علم، محدودیت‌های نظام‌های سنتی آموزشی و تحول‌خواهی در روش‌های فراگیری، جهان را به سوی روش‌هایی سوق داده است که در آن زمان و مکان ارزش ذاتی خود را از دست داده‌اند، از این رو آموزش مجازی یا الکترونیکی را می‌توان مهمترین عامل جهش علمی و فرهنگی در جهان معاصر دانست که به زودی به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی جامعه اطلاعاتی برشمرده خواهد شد. آموزش مجازی، با ارایه راهکارهای جامع و متناسب با نیازهای سازمان، می‌تواند بر کاستی‌های فوق فائق آمده و ضمن افزایش کارایی آموزش، مشکلات ناشی از حضور فیزیکی افراد در کلاس‌های درس را نیز کاهش دهد (۵).

امروزه صاحب‌نظران منابع انسانی بر این باورند که کارکنان دانش‌مدار فقط نیروی کار نیستند، بلکه سرمایه سازمان محسوب می‌شوند و آنچه که یک سازمان را موفق کرده و برای آن مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، بهره‌وری سرمایه است. از سوی دیگر جلب رضایت مشتری، مهم‌ترین عامل در موفقیت هر سازمانی است و ناکامی در تحقق بخشیدن به این امر به معنی کاهش سهم بازار و در نهایت کاهش سودآوری و موفقیت سازمان در عرصه کسب و کار خواهد شد. در سازمان‌های مشتری‌مدار، کارکنان آموزش می‌بینند تا خدمات برجسته و با کیفیت ارائه دهند و نیز به گونه‌ای اداره می‌شوند که با کیفیت رفتار موردنیاز برای جلب و جذب مشتری همخوانی داشته باشد. آنچه مسلم است در سازمان‌های خدماتی همچون بانک‌ها و مؤسسات مالی که کارکنان اساسی‌ترین نقش را در ارائه خدمات به مشتریان ایفا می‌کنند، این امر نمود بیشتری خواهد یافت (۶). در این راستا بانک مسکن به عنوان یکی از سازمان‌های پیشرو در امور بانکی استفاده از آموزش الکترونیکی را در دستور کار خود قرار داده است. چرا که علاوه بر مزایای عمومی که برای آموزش الکترونیکی برشمردیم، به دلیل تغییرات زیادی که در بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها بوجود می‌آید، ناگزیر از استفاده از آموزش الکترونیکی برای انتقال سریع‌تر تغییرات به کارکنان و در نتیجه به روز نگه داشتن آنان است. این بانک دارای ۱۲،۲۵۰ نفر نیروی انسانی است که در ادارات کل، مدیریت‌ها و شعب مختلف آن در سرتاسر کشور فعالیت می‌کنند و اداره کل آموزش بانک مسئولیت سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی در تهران و نظارت و پایش نحوه اجرای آموزش در مدیریت شعب شهرستان‌ها را به عهده دارد. طبعاً بانک مسکن با توجه به کمبود امکانات و فضاهای موجود و در عین حال افزایش نیازهای آموزشی کارکنان همگام با تحولات سیستم‌های بانکداری نوین، می‌بایست راه‌کاری را انتخاب نماید تا از یک سو دانش و

مهارت‌های لازم به نحو غنی و روزآمد را از طریق آموزش به کارکنان انتقال دهد و از سوی دیگر مانع رعایت کیفیت لازم در آموزش نشود، لذا این سازمان نیز همگام با سایر سازمان‌ها استقرار و توسعه سیستم یادگیری الکترونیکی را در دستور کار خود قرار داده است تا به این وسیله از یک سو فرصت‌های برابر آموزشی را پیش روی کارکنان خود قرار دهد و از سوی دیگر با استفاده از مزایای این سیستم، کیفیت آموزش را بهبود بخشد.

البته نمی‌توان گفت که صرف به کارگیری آموزش الکترونیکی مساوی با موفقیت نظام آموزشی به کار برنده آن است، بلکه چگونگی به کارگیری آن مطابق با استانداردهای علمی است که می‌تواند میزان موفقیت این نظام‌ها را افزایش دهد. این به کارگیری اصول شامل طیف وسیعی از استانداردها می‌شود که در یک طرف آن اصول و استانداردهای فنی طراحی محیط‌های آموزش الکترونیکی قرار دارد و در طرف دیگر آن اصول آموزشی مبتنی بر مدل‌ها و الگوهای طراحی آموزشی. لذا یکی از موضوعاتی که توجه به آن لازم است، مبحث ارزیابی سیستم‌های آموزش الکترونیکی است که تا چه اندازه این اصول و معیارها را در عمل به کار می‌برند (۷). بدین منظور در پژوهش حاضر سعی بر آن است تا با مطالعه، بررسی و شناخت جامع سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر آن موانع و نقاط ضعف موجود در فرایند یادگیری و آموزش از طریق ارائه مناسب‌ترین مدل ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن، ردیابی و بررسی شده و ضمن بهره‌گیری از نقاط قوت شناسایی شده جهت ارتقاء کارایی، اثربخشی و افزایش هر چه بیشتر و سریعتر راندمان سیستم، تدابیر لازم اندیشیده شود. در حال حاضر با توجه به عدم ارزیابی سیستماتیک از برگزاری دوره‌های آموزشی الکترونیکی ضمن خدمت در بانک که در بستر سیستم یادگیری الکترونیکی L.M.S، برنامه‌ریزی و اجرا می‌گردد، درک درستی از میزان کیفیت و اثربخشی برگزاری این دوره‌ها و همچنین بازخوردهایی که بتواند زمینه نیازسنجی آموزشی واقع‌بینانه و طراحی دقیق و کارآمدی را در حوزه آموزش‌های الکترونیکی مهیا نماید وجود ندارد. از این منظر حلقه مفقوده ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک به عنوان مسئله اصلی مطرح می‌باشد؛ به عبارتی در این مطالعه، پژوهشگر به دنبال شناسایی و تعیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های توسعه بهره‌وری سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی از طریق ارائه مدل مفهومی ارزیابی بومی و کارآمد با رویکرد درون سازمانی و حرفه‌ای‌گرایی است.

مرور ادبیات و پیشینه موضوع «مطالعه، بررسی و ارزیابی سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی» بیانگر این است که در عصر کنونی موضوع «آموزش در هر کجا و هر زمان» و «یادگیری مادام‌العمر» یک اصل پذیرفته شده است که نگاه سنتی به آموزش‌های مقطعی را نفی می‌کند. پیتز سنج یکی از نظریه‌پردازان مدیریت و نویسنده کتاب «پنجمین فرمان» می‌گوید: «در قرن جدید توانایی یادگیری سریعتر از رقبا، تنها چیزی است که برای سازمان شما مزیت رقابتی ایجاد می‌کند». یافته‌های حاصل از

مرور پیشینه موضوع ضرورت بکارگیری سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی و مدل‌های پیشنهادی جهت ارزیابی آنها، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متنوعی را در راستای توسعه و ارتقاء کارایی و اثربخشی آموزش‌های الکترونیکی ارائه می‌دهد که در ادامه به مرور برخی از این پژوهش‌ها می‌پردازیم.

شایک<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود این چنین عنوان می‌کنند که فناوری اطلاعات، به تعاملات علمی، شکل دیگری بخشیده و بر چگونگی کسب و انتقال دانش در جامعه تاثیر زیادی داشته است. دانشگاه‌ها و مراکز علمی به عنوان مراکز اصلی خلق و انتقال علم، به تدریج شکل دیگری را به خود خواهند گرفت. در این میان یکی از موضوعاتی که مدیران و مسوولان آموزش عالی باید به طور جدی به آن بیندیشند، ایجاد دانشگاه مجازی و تحقق یادگیری الکترونیکی در آن است. تحقق این امر مستلزم فراهم آمدن شرایطی از جنبه‌های مختلف است که از دید سیستمی، آمادگی الکترونیکی نامیده می‌شود. در این مقاله تلاش شده است با اتکا بر مطالعات تطبیقی و نظر خبرگان مدل مناسبی برای ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی ارائه شود. این مدل شامل وجوه مختلفی شامل آمادگی سیاست آموزشی، آمادگی مدیریت، آمادگی استاندارد، آمادگی محتوا، آمادگی قوانین، آمادگی مالی، آمادگی منابع انسانی، آمادگی فرهنگ، آمادگی امنیت، آمادگی سخت‌افزار، آمادگی شبکه و آمادگی پشتیبانی است. با به کارگیری این مدل تحلیل کاملی از آمادگی یادگیری الکترونیکی دانشگاه ارائه خواهد شد. شایان ذکر این که مدل کاربردی در این تحقیق بر اساس ویژگی‌ها و مقتضیات بومی کشور و به طور کلی و عمومی تدوین شده است و قابلیت کاربرد در ارزیابی یادگیری الکترونیکی در سایر دانشگاه‌ها را نیز داراست (۸).

همچنین مارشال و میشل<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در مطالعات خود اذعان می‌نمایند که در دنیای کنونی نیاز به داشتن اطلاعات و برقراری ارتباط برای کسب اطلاعات، تغییرات بنیادی در نظام‌های آموزشی ایجاد کرده و موجب ظهور یادگیری الکترونیکی در عرصه آموزش کارکنان سازمان‌ها شده است. این در حالی است که تحقق نظام یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها مستلزم فراهم آمدن شرایطی از جنبه‌های مختلف است که از دید سیستمی به آن آمادگی یادگیری الکترونیکی می‌گویند. هدف اصلی این تحقیق ارائه مدلی جهت ارزیابی آمادگی استقرار سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها و مؤسسات مالی است و لذا جهت دست‌یابی به هدف تحقیق با ارزیابی مدل‌های مختلف و با اتکا بر مطالعات تطبیقی و تحلیل اطلاعات حاصل از مطالعات ملی و نیز نتایج نظرسنجی از خبرگان، یک چهارچوب بومی‌شده‌ای متشکل از هفت بُعد اصلی انتخاب شد. سپس براساس نظر خبرگان میزان اهمیت و ضریب

<sup>1</sup>. Shaik

<sup>2</sup>. Marshall, S. & Mitchell

تأثیرگذاری این ابعاد و همچنین مناسب بودن ساختار مدل، جهت سنجش هدف مورد نظر، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مشخص شد. در ادامه، این مدل با کمک کاربرگ‌هایی که حاوی شاخص‌های مدل است، جهت سنجش میزان آمادگی بانک مورد استفاده قرار گرفت که در کل، بیانگر عدم آمادگی این سازمان برای ورود به این عرصه است.

مدل پیشنهادی ابزار مناسبی برای شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها در دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از آن برای اثر بخشی بیشتر در زمینه آموزش‌های مجازی و همچنین، تجزیه و تحلیل شکاف دیجیتالی بین آنهاست (۹).

در این راستا کیلی و باور<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه خود، استفاده‌ی مؤثر از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و کار را در محیط‌های آموزش الکترونیکی مستلزم پذیرش نقش‌های جدید از سوی فراگیران در فرایند یادگیری می‌دانند. از جمله اینکه فراگیران باید جست‌وجوگران اطلاعات باشند و بتوانند درخصوص ارزش اطلاعات وسیعی که در شبکه جهانی اینترنت برای استفاده آنان موجود است به داوری و ارزشیابی بپردازند. در چنین شرایطی نقش آموزش‌دهندگان نیز از انتقال دانش و معلومات به تسهیل‌گر فرایند یادگیری تغییر می‌یابد. بنابراین آموزش الکترونیکی مستلزم داشتن برنامه‌ها، سیاست‌ها، استراتژی‌ها، اهداف، روش‌ها و کلاً الگوهای جدید در شرایط کنونی جهانی شدن است. این پژوهش، با توجه به اهمیت موضوع، درصدد بررسی وضعیت آموزش‌های الکترونیکی در کشور است و از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش اجراء توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه متخصصان و خبرگان حوزه آموزش و پرورش و آموزش عالی‌اند که با توجه به مشخص نبودن حجم جامعه تعداد ۲۶۷ نفر از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه مورد تحقیق انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه ۴۰ گویه‌ای) استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد وضعیت در مؤلفه قابلیت استفاده شدن و تعامل و مؤلفه انگیزش از مؤلفه‌های اصلی آموزش الکترونیکی در سطح مطلوبی قرار دارد. درحالی‌که از نظر نخبگان و متخصصان در نمونه مورد پژوهش وضعیت مؤلفه‌های جذب، محتواها، پاسخ‌گویی و کیفیت، اطمینان، تخصص در تدوین محتوا و تعهد در حد ضعیفی قرار دارد (۱۰).

علاوه بر این وو و لین<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود این‌گونه بیان می‌نمایند که با رشد سریع اینترنت، یادگیری الکترونیکی در جوامع مختلف مرسوم شده است. علیرغم تمایل آشکار به استفاده از سیستم‌های یادگیری مبتنی بر وب جهت تسهیل فعالیت‌های آموزش و یادگیری، تعداد کاربران این سیستم‌ها به سرعت مورد انتظار افزایش نمی‌یابد. در این تحقیق، از یک مدل ترکیبی جهت ارزیابی

<sup>1</sup>. Kelly and Bauer

<sup>2</sup>. Wu and Lin

تأثیر عوامل سیستم اطلاعاتی‌گرا، روان‌شناختی و رفتاری بر پذیرش سیستم‌های یادگیری مبتنی بر وب توسط اساتید استفاده شده است. به منظور آزمون مدل تحقیق، داده‌های جمع‌آوری شده از ۱۱۵ استاد دانشگاه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان دادند که معیار ذهنی و کیفیت اطلاعات بر مفید بودن از دید کاربر تأثیر مثبت دارند، همچنین، خوداثربخشی، کیفیت خدمات، معیار ذهنی و کیفیت اطلاعات بر آسانی استفاده از دید کاربر تأثیرگذارند. به علاوه، مفید بودن از دید کاربر، آسانی استفاده از دید کاربر و کیفیت سیستم همگی تمایل اساتید به استفاده از سیستم‌های یادگیری مبتنی بر وب را افزایش می‌دهند، با اینحال، مفید بودن از دید کاربر مهمترین عامل موثر بر تمایل و استفاده واقعی از سیستم (پذیرش) است (۱۱).

کلاوسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نیز پژوهشی تحت عنوان آیا استانداردهای کیفیت دوره‌های الکترونیکی فراهم آورنده‌ی رضایت دانشجویان آموزش عالی هستند یا خیر؟ انجام داده است. وی سعی کرده در پژوهش خود به دو سؤال پاسخ دهد: ۱- چه استانداردهای طراحی آموزشی برای اندازه‌گیری کیفیت دوره‌های مجازی مؤثر هستند؟ ۲- این الگو تا چه میزان در کسب رضایت دانشجویان از تجربه یادگیری الکترونیکی مؤثر است؟ دو گروه آزمایش و کنترل تشکیل گردید؛ سپس پرسش‌نامه‌ای ۱۰۹ موردی برای سنجیدن کیفیت دوره (متغیر مستقل) تهیه و اجرا گردید. در پایان دوره نیز پرسش‌نامه‌ای برای اندازه‌گیری متغیر وابسته (رضایت یادگیرندگان) اجرا گردید. سپس با استفاده از آزمون غیر پارامتریک یومان ویتنی تفاوت رضایت یادگیرندگان و کسانی که موافق و مخالف دوره بودند بین دو گروه بررسی شد. استانداردهای راهبردهای آموزشی برای کیفیت دوره‌های مجازی تنها یکی از ۱۸ متغیر مستقلی بود که به احتمال ۳۳٪ معنی‌دار شد (۱۲).

پومالس-گارسیا<sup>۲</sup> و لیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) در بررسی خود درباره فناوری یادگیری مبتنی بر وب، با تأکید بر نقش ویدیوی آموزش‌یار در فراخوانی اطلاعات، نشان داده‌اند که شکل و شیوه ارائه در یادگیری مبتنی بر وب دارای اهمیت بسیاری است. آنان بر اهمیت نقش طراحان در آماده‌سازی محیط وب از دیدگاه زیبایی‌شناسانه و گیرایی آن برای یادگیرندگان در بهینه‌سازی و تکامل شکل و شیوه نمایش تأکید کرده‌اند (۱۳).

همچنین فیضی و بهزادی (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان ارائه مدلی جهت ارزیابی آمادگی استقرار سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها و مؤسسات مالی، آمادگی بانک ملی را جهت استقرار سیستم‌های یادگیری الکترونیکی مورد ارزیابی قرار داده و شاخص‌های به دست آمده را در قالب الگو ارائه نموده‌اند. هدف اصلی این تحقیق ارائه مدلی بومی جهت ارزیابی آمادگی استقرار سیستم‌های

1. Clawson

2. Cristina Pomales-Garcia

3. Yili Liu

یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها و مؤسسات مالی است. بر این اساس جهت دستیابی به هدف تحقیق با ارزیابی مدل‌های مختلف و با اتکا بر مطالعات تطبیقی و تحلیل اطلاعات حاصل از مطالعات ملی و نیز نتایج نظرسنجی از خبرگان، یک چهارچوب بومی شده‌ای متشکل از هفت بُعد اصلی انتخاب شد. سپس بر اساس نظر خبرگان میزان اهمیت و ضریب تأثیرگذاری این ابعاد و همچنین مناسب بودن ساختار مدل، جهت سنجش هدف مورد نظر، با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری مشخص شد. در ادامه، این مدل با کمک کاربرگ‌هایی که حاوی شاخص‌های مدل است، جهت سنجش میزان آمادگی بانک ملی مورد استفاده قرار گرفت که در کل، بیانگر عدم آمادگی این سازمان برای ورود به این عرصه است. مدل پیشنهادی ابزار مناسبی برای شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها در دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از آن برای اثر بخشی بیشتر در زمینه آموزش‌های مجازی و همچنین تجزیه و تحلیل شکاف دیجیتالی بین آنهاست (۱۴).

قربانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی دیگر با عنوان فراتحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در ایران، پذیرش فناوری اطلاعات را در سازمان‌های ایرانی مورد تحلیل قرار داده است. در این پژوهش با به کارگیری روش فراتحلیل و با استفاده از نرم‌افزار جامع فراتحلیل تجزیه و تحلیل داده‌ها، پس از بررسی تعداد زیادی از پایان‌نامه‌ها، مقالات و پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با پذیرش فناوری اطلاعات در ایران، تعداد ۱۹ مطالعه انتخاب و ۲۱ فرضیه و متغیر شناسایی شد. نتیجه فراتحلیل نشان می‌دهد که متغیرهای توانمندسازی کارکنان، وسعت به کارگیری فناوری، درک از سهولت استفاده و درک از سودمندی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان‌های ایرانی داشته‌اند (۱۵).

خیراندیش و صالحی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش الگوی ارزیابی آمادگی اجرای آموزش‌های مجازی در ستاد شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران، ابعاد و مؤلفه‌های الگوی ارزیابی اجرای آموزش‌های مجازی در ستاد شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. جامعه آماری این پژوهش، ستاد شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران بوده است و نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده تعیین شد. روش گردآوری داده‌ها پرسشنامه حضوری بوده و از روش تحقیق توصیفی - میدانی استفاده شده است. نتایج حاصله حاکی از پذیرش تمامی مؤلفه‌های الگو و وضعیت ضعیف و متوسط مؤلفه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، فنی، حقوقی، اداری، و آموزشی و وضعیت نامطلوب مؤلفه راهبردی است (۱۶).

مروری بر پیشینه نظری و تجربی تحقیق نشان می‌دهد که به منظور ارزیابی یادگیری الکترونیکی در حوزه‌های مدیریت آموزشی و آموزش عالی از مدل‌های مختلفی استفاده شده است. خاستگاه برخی از این مدل‌ها در بسترهای غیرآموزشی و غیرالکترونیک بوده، در حالی که در آموزش عالی عمومیت زیادی یافته‌اند و بارها روائی و پایایی آنها توسط محققان مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. برخی



دیگر از این مدل‌ها نیز مختص محیط‌های الکترونیکی طراحی شده است. فهرست شاخص‌های حاصل از نتایج پژوهش‌های پیشین و مدل‌های مطرح شده استخراج و در قالب جدول شماره ۱ قابل ملاحظه می‌باشد.

جدول شماره ۱: فهرست شاخص‌های استخراج شده در حوزه یادگیری الکترونیکی

ردیف	نام مدل	محقق	حوزه سنجش	شاخص‌ها
۱	ای اس کوال	زیت‌هامل و همکاران (۲۰۰۱)	خدمات الکترونیکی	قابلیت اعتماد، پاسخگویی، دسترسی، قابلیت انعطاف، راحتی ناوبری، کارایی، اطمینان/اعتماد، امنیت/حریم خصوصی، دانش قیمتی، زیبایی شناختی سایت، سفارشی سازی/ شخصی سازی
۲	ای- سرو کوال	زیت‌هامل و همکاران (۲۰۰۲)	خدمات الکترونیکی	کارایی، پایایی، اجرا، حریم شخصی، پاسخگویی، جبران و تماس
۳	ای نیوز کوال	میر غفوری و همکاران (۱۳۹۲)	خدمات الکترونیکی	دسترسی به سایت، اطلاعات، حمایت شهروندی، اطمینان، نحوه ارائه، جذابیت
۴	ناکول	انجمن بین‌المللی یادگیری (۲۰۰۷)	یادگیری الکترونیکی	محتوا، طراحی آموزشی، ارزیابی دانشجو، فناوری، ارزیابی و پشتیبانی دوره
۵	چارچوب مؤسسه آموزش عالی سیاست	مؤسسه آموزش عالی سیاست در واشنگتن دی سی (۲۰۰۹)	یادگیری الکترونیکی	پشتیبانی سازمانی، توسعه دوره، تدریس/یادگیری، ساختار دوره، پشتیبانی دانشجو، پشتیبانی هیأت علمی، ارزیابی و ارزشیابی
۶	مارتینز	مارتینز و همکاران (۲۰۱۰)	یادگیری الکترونیکی	فرایندهای یادگیری، فرایندهای اداری، منابع تدریس، تعامل کاربران، ارتباط با شبکه جهانی و قیمت و هزینه
۷	مدل حساس به فرهنگ	معصومی (۲۰۱۰)	یادگیری الکترونیکی	آموزشگاهی، فنی، آموزشی، تربیتی، حمایت دانشجو، پشتیبانی، ارزیابی
۸	مدل میلز	حسن زاده و همکاران (۲۰۱۲)	یادگیری الکترونیکی	رضایت کاربر، کیفیت فنی و آموزشی سیستم، کیفیت اطلاعات و تماس‌ها، قصد استفاده، مزایای استفاده از سیستم، کیفیت خدمات استفاده از سیستم، وفاداری به سیستم، دستیابی به اهداف

## ادامه جدول شماره ۱: فهرست شاخص‌های استخراج شده در حوزه یادگیری الکترونیکی

مدل تلفیقی کیفیت خدمات یادگیری الکترونیکی	۹	وو و لین (۲۰۱۲)	یادگیری الکترونیکی	منابع انسانی، قابلیت‌های عملیاتی، فرایند خدمت، الزامات اطلاعاتی، سیستم مدیریت، توسعه برنامه درسی، مواد درسی، طراحی آموزشی، فرایند آموزشی، ردیابی و ناوبری، رسانه‌های آموزشی، پشتیبانی آموزشی، فناوری، ارزیابی
های اچوکوال	۱۰	سابراهمنیام و همکاران (۲۰۱۴)	آموزش عالی	دسترسی به استاد، توسعه دانش دانشجوی، تکالیف خوب، برنامه دقیق درسی، ارزیابی مستمر دانشجوی، کارکنان کافی، دریافت بازخور، خدمات عاری از اشتباه، خدمات بدون تأخیر، بایگانی دقیق و قابل بازیافت، دسترسی به کارکنان، امکانات کمک آموزشی، منابع کتابخانه، ایمنی و سلامت، امکانات رفاهی کافی، فوق برنامه و مسائل فرهنگی، خدمات مشاوره، توسعه فعالیت‌های بین‌المللی
ساگانت	۱۱	ساگانت (۲۰۱۴)	یادگیری الکترونیکی	کیفیت اطلاعات (محتوا و ناوبری)، کیفیت سیستم (فنی و پاسخگویی)
اولا ابراهیم	۱۲	اولا ابراهیم (۲۰۱۵)	یادگیری الکترونیکی	مدیریتی، پشتیبانی، اهداف یادگیری
مدل بلوغ یادگیری الکترونیکی	۱۳	مارشال و میشل (۲۰۱۵)	یادگیری الکترونیکی	یادگیری، توسعه، پشتیبانی، ارزیابی، سازماندهی
دی ال اسکوال	۱۴	شایک و همکاران (۲۰۱۶)	یادگیری الکترونیکی	قابلیت اعتماد، پاسخگویی، اطمینان، همدلی، شایستگی، ادب، دسترسی، کارایی، امنیت، قابلیت انعطاف، ارتباطات

منبع: (مطالعات نگارندگان)

در یک نگرش کلی با توجه به ادبیات و پیشینه مرور شده می‌توان بیان کرد برای ارتقای کیفیت و بازدهی سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی باید مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با آن شناسایی و تبیین گردد. بنابراین با عنایت به مسأله اصلی این پژوهش که شناسایی و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی بانک مسکن می‌باشد، اهداف زیر این پژوهش را هدایت نموده است:

۱. شناسایی و تبیین ابعاد و مؤلفه‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن.
۲. تعیین شاخص‌های مرتبط با مؤلفه‌ها و ابعاد ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن.

## ۲- روش تحقیق

برای انجام این پژوهش، به منظور تدوین یک چارچوب منطقی مبتنی بر اهداف بیان شده، از رویکرد کیفی با رهیافت سیستماتیک براساس انجام مصاحبه با خبرگان و تشکیل گروه کانونی بهره گرفته شد. بر این اساس با هدف کشف ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی، نخست ادبیات و پیشینه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت. هم‌زمان با مطالعه ادبیات و پیشینه، اسناد و مدارک و برخی تحقیقات موردی در خصوص ارزیابی سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی در سازمان‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت.

پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی و ارزیابی پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع، مستندات و داده‌های لازم تهیه گردید. این مستندات راهنمایی‌های کلی برای استخراج عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن و ارایه مدل مفهومی که از این مجرا به دست می‌آید را فراهم می‌آورند. در ادامه به منظور غنا بخشیدن به ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده از ادبیات تحقیق و توسعه مدل مفهومی، از خبرگان حوزه مدیریت یادگیری الکترونیکی با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند از نوع قضاوتی در قالب مصاحبه‌های اکتشافی، نظرخواهی به عمل آمد. در این نوع نمونه‌گیری افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات مورد نیاز در بهترین موقعیت قرار دارند. بر این اساس جامعه آماری خبرگان در این مرحله از مدیران، کارشناسان و مجریان بخش یادگیری الکترونیکی یا آموزش‌های مجازی تشکیل گردید که از سوابق کافی در سطوح مختلف تصمیم‌گیری، تخصصی و یا اجرایی برخوردار بوده‌اند. بدین منظور تعداد ۳۰ نفر از میان مسئولان، مجریان و مدرسان بانک مسکن و متخصصین حوزه آموزش الکترونیکی انتخاب شدند. در واقع این افراد کسانی هستند که مسئولیت اجرایی در سازمان دارند. از این افراد انتظار می‌رود که به دلیل دارا بودن تجربه و گذراندن فرایندهای مختلف از دانش تخصصی برخوردار بوده و قادر به ارائه اطلاعات دقیق و مناسب به محقق باشند.

جدول شماره ۲: نمونه آماری خبرگان در بخش مصاحبه

ردیف	نوع فعالیت	مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد
۱	مدیران منابع انسانی	دکتر	۱	۳,۳
		فوق لیسانس	۴	۱۳,۳
۲	مجریان آموزش الکترونیکی	دکتر	۳	۱۰
		فوق لیسانس	۴	۱۳,۳
۳	کارشناسان آموزش الکترونیکی	دکتر	۴	۱۳,۳
		فوق لیسانس	۷	۲۳,۵
۴	مدرسان آموزش الکترونیکی	دکتر	۳	۱۰
		فوق لیسانس	۴	۱۳,۳
۵	مجموع		۳۰	۱۰۰

منبع: (محاسبات نگارندگان)

بدین ترتیب، پس از نمونه‌گیری، فرایند مصاحبه با روش نیمه ساختاریافته با خبرگان کلیدی و مطلع تا هنگام شناسایی و توصیف کامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و حصول اشباع نظری استمرار یافت. اشباع نظری داده‌ها پس از انجام کدگذاری‌های متعدد وقوع یافت، به گونه‌ای که هیچ طبقه‌بندی جدیدی از فرایند مذکور پدیدار نگردید. بدین ترتیب تعیین روابط بین طبقات به دست آمده امکان‌پذیر شد. برای تحلیل داده‌ها با روش تحلیل محتوا، فرایند کدگذاری باز و محوری مورد استفاده قرار گرفت. از طریق تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی با شناسایی، یادداشت‌برداری و طبقه‌بندی مفاهیم انجام شد. پس از آن مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به ترتیب اولویت قرار گرفته و پس از غربال‌سازی، شاخص‌ها یا عوامل کم اهمیت از فهرست مزبور حذف گردید. پس از چینه‌بندی اطلاعات بدست آمده، متون مورد بررسی مجدد قرار گرفته و بصورت دسته‌های عمده‌تر طبقه‌بندی شد. در نهایت، دسته‌ها بازبینی و موارد تکراری حذف، موارد مشابه و کوچکتر ادغام و ابعاد موضوع مشخص و در چارچوب مؤلفه‌ها و شاخص‌های بدست‌آمده سطح‌بندی شدند. بر اساس نتایج حاصله، مدل استخراجی دارای ۴ بُعد، ۵ مؤلفه و ۳۰ شاخص برای ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی می‌باشد. پس از نهایی شدن تحلیل داده‌ها و استخراج مدل مفهومی، به منظور سنجش اعتبار مدل با ۱۰ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران بانک در قالب یک گروه کانونی در خصوص ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل هم‌اندیشی و توافق صورت پذیرفت.

جدول شماره ۳: مشخصات اعضای گروه کانونی در بررسی نهایی مدل

ردیف	نوع فعالیت	مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد
۱	مدیران منابع انسانی	دکتر	۱	۱۰
		فوق لیسانس	۲	۲۰
۲	کارشناسان آموزش الکترونیکی	دکتر	۳	۳۰
		فوق لیسانس	۴	۴۰
۳	مجموع		۱۰	۱۰۰

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

طی فرایند انجام پژوهش، به منظور رعایت اخلاق پژوهشی، قبل از شروع مصاحبه‌ها هماهنگی‌های لازم با مصاحبه شونده‌گان انجام شد. بدین منظور پس از تماس تلفنی، موضوع و پرسش‌های مصاحبه طی نامه‌ای به مصاحبه شونده‌گان ارسال گردید و رعایت امانت و تعهد محقق جهت حفظ نظرات آنان مورد تأکید قرار گرفت.

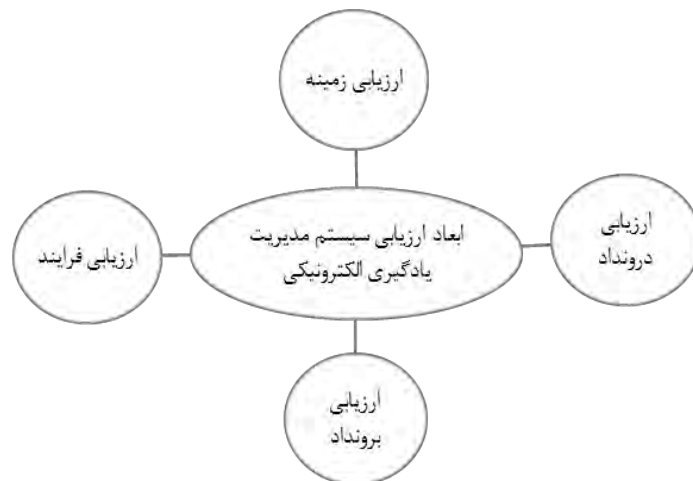
### ۳- یافته‌های پژوهش

ظهور و گسترش فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و در نتیجه آن تغییر ساختارهای مختلف اجتماعی از جمله نهاد آموزش، باعث شکل‌گیری مفهوم آموزش الکترونیکی گشته و باعث شده مراکز آموزشی مختلف دنیا از آن جهت آرایه محتوای آموزشی خود به مخاطبان استفاده نمایند. مطرح شدن این پارادایم جدید در حوزه آموزش و یادگیری، باعث ایجاد سؤالات و ابهامات جدیدی برای فعالین این حوزه شده است و بسیاری از دست‌اندرکاران این حوزه به دنبال یافتن راه‌هایی برای ارتقاء این نوع از آموزش و رساندن آن به بالاترین کارایی ممکن می‌باشند.

بنا بر آنچه پیشتر در بیان مسأله تحقیق نیز به آن اشاره شد، در حال حاضر با توجه به عدم ارزیابی سیستماتیک برگزاری دوره‌های آموزش الکترونیکی در بانک مسکن، درک درستی از میزان کیفیت و اثربخشی برگزاری این دوره‌ها و همچنین بازخوردهایی که بتواند زمینه نیازسنجی آموزشی واقع‌بینانه و طراحی دقیق و کارآمدی را در حوزه آموزش‌های الکترونیکی مهیا نماید وجود ندارد، لذا در این پژوهش سعی شده است با ارائه مناسب‌ترین مدل مفهومی بومی جهت ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر آن، مسیر حرکت به سوی شناسایی موانع و نقاط ضعف موجود در فرایند یادگیری و آموزش الکترونیکی در بانک مسکن هموار شده و موجبات ارتقاء اثربخشی و افزایش هر چه بیشتر و سریعتر راندمان سیستم فراهم آید. با توجه به اینکه یافتن مدلی مناسب برای ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی به شدت وابسته به اقتضات سازمان

مورد بررسی می‌باشد، از این رو ضروری است هر سازمان مدلی مناسب با شرایط و موقعیت خود را جهت ارزیابی بنا نهد. لذا در این بخش یافته‌های حاصل از فرایند جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل داده‌ها بر مبنای هدف و سؤالات تحقیق، آورده شده است. برای پاسخ به پرسش تحقیق همان‌گونه که قبلاً عنوان گردید ادبیات و پیشینه موضوع بررسی شده و عوامل و شاخص‌های مرتبط با ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی مورد شناسایی قرار گرفت. سپس مفاد فرم مصاحبه تنظیم و پس از اجرای مراحل مصاحبه داده‌ها و اطلاعات لازم جمع‌آوری و دسته‌بندی شد. پس از انجام این مراحل و در نهایت تحلیل نتایج حاصل از نظرسنجی خبرگان، چارچوب بومی شده‌ای متشکل از ۴ بعد اصلی، ۵ مؤلفه و ۳۰ شاخص به دست آمد. ارزیابی زمینه‌ای، ارزیابی درون‌داد، ارزیابی فرایند و ارزیابی برون‌داد به عنوان ابعاد اصلی تدوین مدل ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن شناسایی گردید. بدین ترتیب با محوریت ابعاد فوق، مؤلفه‌های محتوای آموزشی در بعد ارزیابی زمینه‌ای، سنجش و ارزیابی در بعد ارزیابی برون‌داد، روش آموزشی در بعد ارزیابی فرایند و مدیریت منابع انسانی و زیرساخت فنی و پشتیبانی در بعد ارزیابی درون‌داد به دست آمد. همچنین در راستای ارزیابی مؤلفه‌های مذکور تعداد ۴ شاخص در مؤلفه محتوای آموزشی، ۸ شاخص در مؤلفه مدیریت منابع انسانی، ۵ شاخص در مؤلفه روش آموزشی، ۹ شاخص در مؤلفه زیرساخت فنی و پشتیبانی و ۴ شاخص در مؤلفه سنجش و ارزیابی شناسایی و تدوین گردید. در ادامه مشروح یافته‌های پژوهش در سه بخش مطرح و در قالب نمودار و جداول ذیل ارائه شده است:

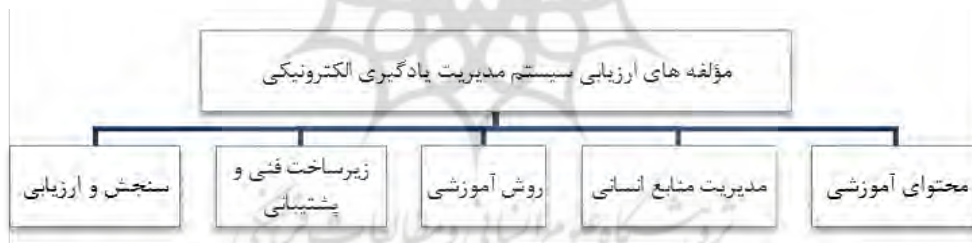
الف- ابعاد ارزیابی سیستم یادگیری مدیریت الکترونیکی: سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی شامل تمام محیط آموزشی می‌شود که یادگیرندگان و استادان شرکت کننده در دوره‌های آموزش الکترونیکی در آن قرار می‌گیرند و جهت رسیدن به اهداف آموزشی از آن استفاده می‌کنند. بنابراین از ابعاد گوناگون می‌توان آن را مورد ارزیابی قرار داد. نتایج حاصل از ادبیات تحقیق، پیشینه موجود، طبقه‌بندی و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها نشان می‌دهد ابعاد ارزیابی سیستم یادگیری مدیریت الکترونیکی در بانک مسکن می‌تواند تحت ۴ عنوان مطابق با نمودار شماره ۱ مطرح و مدنظر قرار گیرد.



نمودار شماره ۱: ابعاد ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

ب- مؤلفه‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی: با توجه به ابعاد چهارگانه مطرح شده در نمودار فوق، ۵ مؤلفه نیز برای ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی شناسایی و تعیین شد که در قالب نمودار شماره ۲ ترسیم شده است.



نمودار شماره ۲: مؤلفه‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

اولین مؤلفه احصاء شده جهت ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک محتوای آموزشی می‌باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان در خصوص اهمیت این مقوله بیان نموده است محتوا از لحاظ مفهومی، بایستی کاملاً مناسب و اصولی باشد. یک محتوای آموزشی زمانی مفید است که دارای هدف باشد و در نهایت نیاز کاربران را تأمین کند. در مصاحبه دیگری اشاره شده است برای تسهیل درک محتوای الکترونیک می‌توان از تصاویر مرتبط استفاده کرد. مطمئناً جذابیت‌های بصری در فهم مطالب موثر واقع می‌شود.

مدیریت منابع انسانی به عنوان دومین مؤلفه شناسایی گردیده است. یکی از مدیران منابع انسانی در رابطه این چنین اظهار داشته است که تسلط کافی نویسنده بر مطالب و محتوای الکترونیک یکی از موارد و نکاتی است که باید به آن توجه شود. در متون مصاحبه همچنین به مواردی از قبیل حمایت سازمان از بکارگیری آموزش الکترونیکی، تجربه و تعهد اساتید، توجه به نیازهای آموزشی فراگیران و ... اشاره گردیده است.

در مصاحبه دیگری در خصوص مؤلفه روش آموزشی به عنوان سومین مؤلفه احصاء شده این گونه اشاره شده است که سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود در سازمان، دسترسی سریع و به موقع اطلاعات در زمان اندک، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، بالا بردن کیفیت دقت و صحت مطالب درسی و علمی، ارتقای علمی فراگیران و مدرسان و همچنین، رویکرد مناسب آموزشی دارای ویژگی‌های تعامل دو طرفه و تشکیل کارگروه‌های آموزشی، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های مناسب آموزشی مانند استفاده از محیط وب و فن‌آوری اطلاعات در محیط‌های آموزشی در افزایش کیفیت یادگیری الکترونیک مؤثر می‌باشد.

در رابطه با چهارمین مؤلفه شناسایی شده تحت عنوان زیرساخت فنی و پشتیبانی در متون مصاحبه چنین مواردی بیان گردیده است: استفاده از تجهیزات و امکانات پیشرفته امکان ارائه اطلاعات و دانش را با کیفیت بهتر و بالاتر فراهم می‌سازد... لازم است یک شبکه مخابراتی برای انتقال دیجیتال اطلاعات ایجاد شده باشد... محتوای آموزشی که با استفاده از انتقال صدا، تصویر و متن ارائه می‌شود باعث بهره‌گیری موثر از ارتباطات دوطرفه بین مدرس و فراگیران و همچنین کیفیت ارائه دوره آموزشی به بالاترین سطح خود می‌شود... .

در خصوص سنجش و ارزیابی به عنوان پنجمین مؤلفه احصاء شده، در متون مصاحبه‌ها به مقوله‌های ذیل اشاره گردیده است: پایه‌ریزی یک روش آزمون و ارزیابی داخلی به دست سازمان مربوط برای تعیین میزان موفقیت در جهت نیل به اهداف است. در این مرحله، تغییرات لازم در برنامه یا انجام مراحل مختلف آن بررسی می‌شود به گونه‌ای که سازمان را در رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده‌اش یاری رساند... آنچه مهم است پیش‌بینی تغییرات رفتاری حاصل از اجرای برنامه بین کارکنان و دستاوردهای آموزشی و اقتصادی آن است. بررسی نمونه‌های انجام شده نیز می‌تواند در تعیین خط‌مشی‌های اجرای آموزش الکترونیکی مؤثر باشد... در اتخاذ استراتژی مناسب برای پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی باید ابتدا اهداف دقیقاً مشخص و سپس محتوای آموزشی به صورت مناسب و کامل آماده گردد و بالاخره یک روش امتحان و اندازه‌گیری در کارهای انجام شده وجود داشته باشد... .

ج- شاخص‌های ارزیابی سیستم یادگیری مدیریت الکترونیکی: در چارچوب ابعاد و مؤلفه‌های ذکر شده تعداد ۳۰ شاخص برای ارزیابی سیستم یادگیری مدیریت الکترونیکی در بانک مسکن شناسایی شده است که در جدول شماره ۴ به تفکیک هر یک از مؤلفه‌ها آورده شده است.

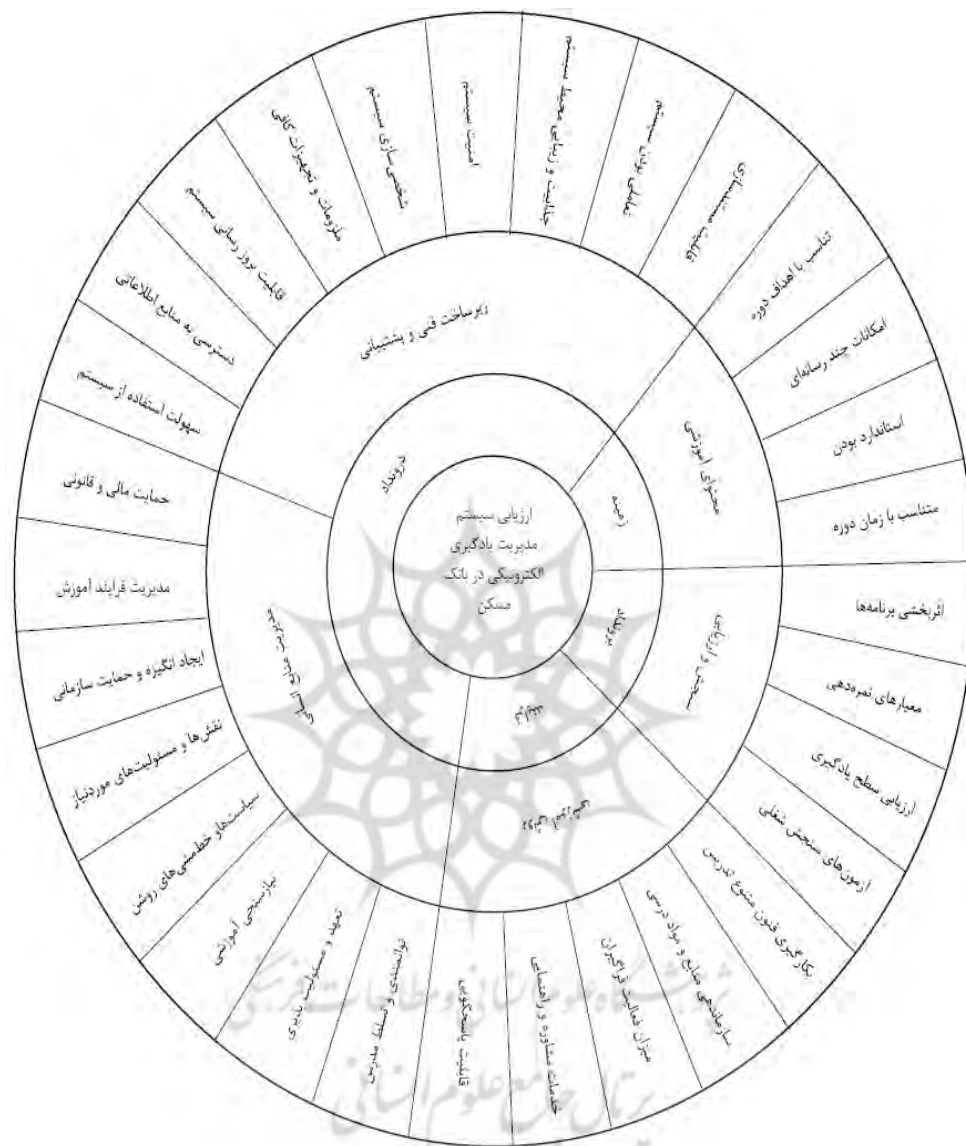


## جدول شماره ۴: شاخص‌های ارزیابی سیستم یادگیری مدیریت الکترونیکی

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
محتوای آموزشی	تناسب محتوا با اهداف دوره، بهره‌برداری از امکانات چندرسانه‌ای و فناوری‌های نوین، استاندارد بودن محتوای الکترونیکی، تناسب محتوا با زمان برگزاری دوره.
مدیریت منابع انسانی	نیازسنجی آموزشی، وجود سیاست‌ها و خط‌مشی‌های روشن در زمینه آموزش الکترونیکی، وجود نقش‌ها و مسئولیت‌های موردنیاز در آموزش الکترونیکی، ایجاد انگیزه و حمایت سازمانی، تعهد و مسئولیت‌پذیری، توانمندی و تسلط مدرس، مدیریت فرایند آموزش الکترونیکی، حمایت مالی و قانونی.
روش آموزشی	بکارگیری روش‌ها و فنون متنوع آموزش الکترونیکی، سازماندهی منطقی منابع و مواد درسی، میزان فعال بودن فراگیر در دوره، خدمات راهنمایی و مشاوره، قابلیت پاسخگویی.
زیرساخت فنی و پشتیبانی	وجود ملزومات و تجهیزات کافی برای پشتیبانی از آموزش الکترونیکی، سهولت استفاده از سیستم، قابلیت دسترسی به منابع اطلاعاتی، قابلیت بروزرسانی سیستم، میزان شخصی‌سازی سیستم، امنیت سیستم، میزان جذابیت و زیبایی محیط سیستم، میزان تعاملی بودن سیستم، قابلیت مستندسازی.
سنجش و ارزیابی	اثربخشی برنامه‌های آموزشی، وجود معیارهای نمره‌گذاری روشن برای فراگیران، ارزیابی مستمر سطح یادگیری فراگیران، برگزاری آزمون‌های جامع سنجش شغلی.

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در ذیل مدل مفهومی پژوهش مشتمل بر ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده جهت ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی بانک مسکن آورده شده است. با توجه به اینکه رویکرد سال‌های اخیر در اداره کل آموزش بانک مسکن، تمرکز بر آموزش غیرحضوری کارکنان از طریق بهره‌گیری از سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی می‌باشد، امید است با کاربست مدل احصاء شده در این تحقیق که بر اساس مقتضیات و شرایط ویژه بانک مسکن تدوین و طراحی گردیده، موجبات تحقق اهداف و برنامه‌های توسعه و بهسازی منابع انسانی بانک فراهم آید.



نمودار شماره ۴: مدل نهایی پژوهش

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

آموزش کارکنان همواره از دغدغه‌های مدیران دستگاه‌ها و سازمان‌های اجرایی در کشور بوده است. با توجه به عدم مطلوبیت شاخص بهره‌وری نیروی کار شاغل در دستگاه‌های اجرایی مطابق با آمارهای رسمی، به گمان بسیاری، ارتقای آموزش‌ها متناسب با وظایف شغلی، یکی از مهمترین راهکارهای افزایش آن خواهد بود. واحدهای آموزش سازمان‌ها عمدتاً با بهره‌گیری از روش‌های سنتی، زمینه برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت تا بلند مدت را برای کارکنان خویش فراهم ساخته و همواره با مشکلاتی نظیر حضور نامستمر فراگیران، کم توجهی به حضور مؤثر و آموزش واقعی و کاربردی مفاهیم، انفکاک کارکنان از محیط کار و اعتراض توأم مدیران و ارباب رجوع و ... رو به رو هستند بدین ترتیب، استفاده از فناوری‌های برتر و جایگزین به قصد کاهش هزینه‌ها، ارتقای کیفیت آموزش، امکان دسترسی گسترده‌تر و عادلانه به منابع آموزشی بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. لیکن صرف به کارگیری آموزش الکترونیکی مساوی با موفقیت نظام آموزشی به کار برنده آن نخواهد بود بلکه چگونگی به کارگیری آن مطابق با استانداردهای علمی است که می‌تواند میزان موفقیت این نظام‌ها را افزایش دهد. لذا یکی از موضوعاتی که توجه به آن لازم است، مبحث ارزیابی سیستم‌های آموزش الکترونیکی است که تا چه اندازه این اصول و معیارها در عمل به کار برده می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع، مسأله اصلی این پژوهش ارایه مدل ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن از طریق شناسایی و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوطه می‌باشد. لذا به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر، ضمن بررسی مدل‌های مختلف موجود و با اتکا بر مطالعات تطبیقی و در نهایت تحلیل نتایج حاصل از نظرسنجی خبرگان، چارچوب بومی شده‌ای متشکل از ۴ بعد اصلی، ۵ مؤلفه و ۳۰ شاخص به دست آمد. از آنجایی که در حال حاضر نظام ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی به شکل جامع و فعال در حوزه آموزش منابع انسانی بانک‌ها و مؤسسات مالی دیگر که متولی آموزش به مدیران، کارکنان و مشتریان خود هستند، وجود ندارد، لذا امکان مقایسه مدل به دست آمده با مدلی مشابه در سایر سازمان‌ها میسر نمی‌باشد.

بررسی وجوه اشتراک این پژوهش با نتایج حاصل از بررسی پیشینه نشان می‌دهد دستاوردهای این پژوهش در شناسایی و تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی با نتایج حاصل از مطالعات افرادی چون اولاد ابراهیم (۲۰۱۵) با شاخص‌های مدیریتی و پشتیبانی (۴) ساگانت (۲۰۱۴) با شاخص‌های کیفیت محتوایی و کیفیت سیستمی (۱۷) وو و لین (۲۰۱۲) با شاخص‌های منابع انسانی، قابلیت‌های عملیاتی، فرایندی، الزامات اطلاعاتی، توسعه برنامه درسی، طراحی آموزشی، فرایند آموزشی، رسانه‌های آموزشی، پشتیبانی آموزشی، فناوری، ارزیابی (۱۱) حسن‌زاده و همکاران (۲۰۱۲) با شاخص‌های رضایت کاربر، کیفیت فنی سیستم، کیفیت آموزشی سیستم، کیفیت اطلاعات و تماس‌ها، کیفیت خدمات استفاده از سیستم (۱۸) معصومی (۲۰۱۰) با

شاخص‌های فنی، آموزشی، حمایت و پشتیبانی، ارزیابی (۱۹) مؤسسه آموزش عالی سیاست در واشنگتن دی سی با شاخص‌های پشتیبانی سازمانی، توسعه دوره، تدریس/یادگیری، پشتیبانی، ارزیابی و ارزشیابی، انجمن بین‌المللی یادگیری با شاخص‌های محتوا، طراحی آموزشی، ارزیابی، فناوری، پشتیبانی دوره، مارشال و میشل (۲۰۱۵) با شاخص‌های یادگیری، پشتیبانی، ارزیابی (۹) میرغفوری و همکاران (۱۳۹۲) با شاخص‌های دسترسی، اطلاعات، اطمینان، نحوه ارائه، جذابیت (۲۰) زیتهامل و همکاران (۲۰۱۲) با شاخص‌های قابلیت اعتماد، پاسخگویی، دسترسی، راحتی ناوبری، کارایی، زیبایی شناختی، سفارشی‌سازی/ شخصی‌سازی (۲۱) سابراهمنیام و همکاران (۲۰۱۴) با شاخص‌های دسترسی به استاد، تکالیف خوب، برنامه دقیق درسی، ارزیابی مستمر، دریافت بازخور، خدمات عاری از اشتباه، خدمات بدون تأخیر، بایگانی دقیق و قابل بازیافت، دسترسی به کارکنان، امکانات کمک آموزشی، منابع کتابخانه، توسعه فعالیت‌های بین‌المللی، اساتید خارجی (۲۲) انطباق دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که براساس یافته‌های پژوهش، مدل ارائه شده می‌تواند در ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی بانک مسکن مناسب و در رفع مشکلات و موانع موجود و ارتقای بازدهی و کیفیت آن از مطلوبیت کافی برخوردار باشد. علاوه بر نتایج به دست آمده، یافته‌های جانبی پژوهش حاکی از آن است که در کنار ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده، حمایت مدیران، تقویت فرهنگ آموزش و یادگیری، تقویت انگیزه کارکنان از طریق ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی و توسعه کارراهه شغلی آنان می‌تواند در مسیر تعیین برنامه‌های راهبردی آموزشی، نیازسنجی دقیق‌تر بر اساس تغییرات مستمر در حوزه بانکداری و توسعه دوره‌های آموزش الکترونیکی در نظر گرفته شود. همچنین استفاده از روش‌های یادگیری متنوع بر اساس ویژگی‌های فردی و جایگاه سازمانی فراگیران در هر دوره نیز می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. البته تفاوت‌های فردی در بین فراگیران اجتناب‌ناپذیر می‌باشد و سرعت یادگیری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. اما روش آموزشی در سیستم‌های یادگیری الکترونیکی می‌تواند طوری طراحی شود که بیشترین هماهنگی را در میان فراگیران دوره به وجود آورد و در نهایت هدف‌های آموزشی را به بهترین شکل محقق نماید. توجه به جایگاه سازمانی فراگیران و انگیزه‌های متفاوت آنان نیز از دیگر مواردی است که می‌بایست در انتخاب روش‌های آموزشی مدنظر واقع گردد. انگیزه قوی در فراگیران هر دوره، سطح تعامل و سرعت یادگیری را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. علاوه بر این فراهم نمودن امکان ارایه بازخورد با رویکردهای هدایتی در سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی نیز قابل ملاحظه و تأمل می‌باشد. ارتقای کیفیت یادگیری، افزایش سطح عملکردی در فراگیران و دستیابی به اهداف آموزشی با استفاده از ایجاد مکانیسم بازخورد و تعامل دو سویه میسر خواهد شد. در این رابطه استفاده از آزمون‌های الکترونیکی به منظور سنجش اطلاعات و میزان یادگیری کارکنان مؤثر می‌باشد. همچنین آزمون‌های الکترونیکی میان دوره‌ای موجب می‌گردد

در صورت عدم موفقیت در آرایه یک موضوع و یا محتویات خاص، نسبت به اعمال تغییرات لازم اقدام نمود تا در روند آموزش خلی ایجاد نگردد.

در پایان ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد در این پژوهش سعی شده است با یک نگاه جامع ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی در بانک مسکن را شناسایی و تبیین نموده و در قالب مدل مفهومی پیشنهادی خود آرایه نماید به نحوی که برای علاقمندان و پژوهشگران این حوزه و همچنین مجریان و متخصصین آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها به ویژه مؤسسات مالی و بانکی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

#### ۵- منابع

1. Aldridge S, Rowley J. Measuring customer satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Education*, 2014; 6(4), 197-204.
2. Anari-Nejad A, Safavi A-A, Mohammadi M. Evaluating E-learning with Optimization Approach Case Study of Higher Education in Iran. *Journal of Information and Communication*, 1393; 4 (11), 19-25.
3. Arkorful V, Abaidoo N. The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *Instructional Technology*, 2015; 12(1), 29-77.
4. Ibrahim O. Suggested Model for E-learning Quality service. *Journal Of Business Management & Social Sciences Research*, 2015; 4(1), 54-58
5. Akbari bourang M, Jafari sani H, Ahanchian M, Karashki H. Evaluating the quality of Iranian university electronic learning. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 1391; 8 (66), 75-97.
6. Anderson T. "Is e-Learning Right for Your Organization?" <http://www.learningcircuits.org/2002/jan2002/anderson.htm>. 2012.
7. Utarkhani A, Delavari V (1391). Evaluating student satisfaction with e-learning systems. *Prospect of Commercial Management*, 15 (10), 113-132.
8. Shaik N. Lowe S. Pinegar K. A multiple-item scale for measuring service quality of online distance learning programs, *Online Journal of Distance Learning Administration*, IX(II). 2016.
9. Marshall S, Mitchell G. E-Learning Process Maturity in the New Zealand Tertiary Sector. Paper presented at the EDUCAUSE in Australasia 2005 Conference: Auckland, April 5- 8. 2015.
10. Kelly T, Bauer D. Managing Intellectual capital via e-learning at Cisco, C. Holsapple (Ed.). *Handbook on knowledge management*, 2014; 511-532.
11. Wu H, Lin H. A hybrid approach to develop an analytical model for enhancing the service quality of e-learning, *Computers & Education*, 2012; 58(4), 1318-1338.
12. Clawson L. Dose quality matter? Measuring whether online course quality standards are predictive of student satisfaction in higher education. *A Dissertation philosophy*, capella university. 2007.
13. Pomales-Garcia C, Liu Y. Web-based distance learning technology: The impacts of web module length and format. *The American journal of distance education*, 2006; 20(3), 163-179.

14. Feizi K, Behzadi A. A model for assessing the readiness of deploying e-learning systems in organizations and financial institutions. *Journal of Educational Technology*, 1393; 8 (3).
15. Ghorbanzadeh v, Hasan nangir Seyed T, Roodsaz H. Meta-analysis of factors affecting the adoption of information technology in Iran. *Management Studies in Iran*. 1391; 17 (2), 177-196.
16. Kheirandish M, Salehi Sedghiani J. Model for assessing the readiness of virtual education (Case study: Headquarters of the National Iranian Oil Products Distribution Company). *Quarterly Journal of Human Resource Management in Oil Industry*, 1390; 10 (17), 83-104.
17. Sugant R A Framework for Measuring Service Quality of E-Learning Services. *Proceedings of the Third International Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences* ,(GB14Mumbai Conference) Mumbai, India. 19-21 December 2014.
18. Hassanzadeh A, Kanaani F, Elahi S. A model for measuring e-learning systems success in universities. *Expert Systems with Applications*, 2012; 39(12), 10959- 10966.
19. Masoumi D. Quality in E-learning in a Cultural Context, The case of Iran. *Doctoral Theses from University of Gothenburg, Gothenburg Studies in Educational Sciences*. 2010
20. Mirghfour S, Sayyadi Toranloo H, Kariminia M. Ranking Factors Affecting Innovation Promotion in Growth Centers Affiliated Companies Using Fuzzy Topsis Technique. 2013
21. Zeithaml V. A, Parasuraman A, Malhotra A. Service Quality Delivery Through Web Sites, A Critical Review of Extant Knowledge, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2012; 30(4), 362-375.
22. Subrahmanyam A, Raja Shekhar B. HiEduQual: An Instrument for Measuring the Critical Factors of Students' Perceived Service Quality, *Management Science and Engineering* ,2014; 8(2), 102-108.