

توسعه یادگیری ترکیبی در بانک‌های ایران: گامی به سوی بهبود کیفیت آموزش یا گریز از الزام‌های یادگیری الکترونیکی

فرهاد سراجی^{*۱}

سپیده صفری^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۵)

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی است. پس از توسعه محیط‌های یادگیری الکترونیکی، گونه جدیدی از محیط‌های یادگیری شکل یافته است که سازمان‌ها به دلایل مختلف به سمت راه‌اندازی این گونه محیط‌های یادگیری سوق پیدا کرده‌اند تا قابلیت‌ها و شیوه‌های محیط‌های یادگیری حضوری و الکترونیکی را با هم ترکیب کنند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۲۷ بانک خصوصی و دولتی کشور است که از بین آنها به صورت تصادفی خوشه‌ای دو بانک دولتی (ملی و تجارت) و دو بانک خصوصی (پارسیان و پاسارگاد) انتخاب شد. سپس از بین کارشناسان آموزش این چهار بانک ۲۸۵ نفر به عنوان نمونه برگزیده شد. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته بوده که روایی آن با استفاده از نظرات ده نفر از افراد پژوهشگر و صاحب‌نظر در زمینه یادگیری الکترونیکی به دست آمده و پایایی آن پس از اجرای آزمایشی در بین ۵۵ نفر به میزان ۰/۸۲ بوده است. تحلیل داده‌های بدست آمده نشان می‌دهد که عوامل ساختاری و سازمانی، دشواری‌های تولید محتوای الکترونیکی، عدم دسترسی به محتواهای الکترونیکی باکیفیت، مزیت‌های خاص محیط یادگیری ترکیبی و نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای اثربخش دوره‌های یادگیری ترکیبی پنج عاملی هستند که به ترتیب اهمیت و مجموعاً ۴۰/۴۲۷ درصد از واریانس کل مربوط به عامل‌ها را تبیین می‌کنند. به علاوه برای تعیین میزان برازش عوامل شناسایی شده از برنامه AMOS استفاده شد که شاخص به دست‌آمده برازندگی عوامل شناسایی شده را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری ترکیبی، نیروی انسانی، بانک‌ها، سازمان، یادگیری الکترونیکی.

*^۱ - دانشیار علوم تربیتی، گرایش برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران،
مسئول مکاتبات: fseraji@basu.ac.ir

^۲ - کارشناس ارشد، گرایش مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده فناوری اطلاعات، مؤسسه آموزش عالی مهر البرز، تهران، ایران.

۱- مقدمه

تغییرات سریع اجتماعی اغلب سازمان‌های اقتصادی، صنعتی و تجاری را با چالش‌ها و دشواری‌هایی روبرو ساخته است. آنها برای رویارویی با این تحولات به ابتکارهای متنوع و سرمایه‌گذاری‌های جدید دست می‌زنند (Walker & Creanor, 2005). مسئولیت اصلی بهره‌ورسازی این سرمایه‌گذاری‌ها و مدیریت تحولات بر عهده نیروی انسانی و کارکنان آن سازمان‌هاست. نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین عامل کسب مزیت رقابتی، پایداری مداوم و سرآمدی هر سازمانی است که ضمن طراحی و پردازندگی تصمیم‌های آینده‌مدار و حال‌نگر، تلاش‌های وسیعی برای عملیاتی‌سازی آن تصمیم‌ها به عمل می‌آورد (Hay, 2003). کارکنان سازمان‌ها برای عهده‌دار شدن این مسئولیت‌ها به آموزش‌های مستمر نیاز دارند تا علاوه بر بهبود صلاحیت‌های شغلی، مهارت‌هایی همچون مدیریت و برنامه‌ریزی، خلاقیت، توان حل مسأله و تفکر انتقادی را نیز در خودشان توسعه دهند.

آموزش نیروی انسانی در سازمان‌ها گرچه در نظریه‌های اقتصادی کلاسیک ریشه دارد، ولی با وقوع تحولات فناورانه دهه ۱۹۹۰ بیش از پیش مورد تأکید قرار گرفته است. امروزه سازمان‌ها با استفاده امکانات فناورانه شکل‌های گوناگونی از آموزش‌ها را تدارک می‌بینند (بانک جهانی، ۱۳۸۶). کارکنان برای شرکت در دوره‌های حضوری باید ضمن ترک محل کار و صرف هزینه‌ها، دشواری‌های مسافرت را نیز تحمل نمایند که سازمان‌ها برای رفع این مشکلات به طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی اقدام می‌کنند. از طرفی محیط‌های یادگیری الکترونیکی نیز به دلیل نبود امکان تعامل رو در رو و عدم امکان اجرای برخی فعالیت‌های عملی سازمان‌ها را غالباً به سمت طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی^۱ سوق می‌دهد. یادگیری ترکیبی موج سوم توسعه محیط‌های یادگیری است که با ترکیب قابلیت‌ها، امکانات، ابزارها و شیوه‌های آموزش حضوری و الکترونیکی به بهبود فرآیند یادگیری کمک می‌کند. از این رو شیوه یادگیری ترکیبی، تلفیق تصادفی امکانات و شیوه‌های آموزشی حضوری و الکترونیکی نیست، بلکه راه‌اندازی آن در مراحل طراحی و اجرا به تصمیم و اقدام‌های گوناگون نیاز دارد. سازمان‌ها غالباً از دو جهت به سمت ترکیب محیط‌های یادگیری حضوری و الکترونیکی گرایش می‌یابند (سراجی و عطاران، ۱۳۹۰). کینگ این گرایش را از جنبه ترغیبی و اجباری می‌نگرد. به اعتقاد او در موقعیت‌هایی که تمامی امکانات، شیوه‌ها و ابزارهای محیط یادگیری الکترونیکی و حضوری برای کمک به بهبود کیفیت یادگیری با یکدیگر ترکیب می‌شوند، اینگونه ترکیب محیط‌ها جنبه ترغیبی دارد که طراحان و مجریان آموزش از روی آزادی عمل و اختیار به این اقدام دست می‌زنند. ولی در موقعیت‌هایی که

^۱-Blended Learning

برای رفع ضعف‌های موجود در محیط یادگیری الکترونیکی از محیط حضوری بهره گرفته می‌شود، طراحان و مجریان آموزش از روی اجبار به تدارک محیط یادگیری حضوری دست می‌زنند (King, 2008).

سازمان‌های امروزی در بستری فعالیت می‌کنند که با تحولات مداوم و پیچیده‌ای در ارتباط هستند و کارکنان برای اقدام مؤثر در این موقعیت به فهم عمیق و مهارت‌های پیچیده نیاز دارند. از این رو برخی از صاحب نظران، آموزش سازمانی را در دو سطح فردی و ساختاری در نظر می‌گیرند. در سطح فردی سازمان باید فرصت یادگیری مداوم و مستمر را برای تمام کارکنان فراهم نماید، امکان تأمل و گفتگوی چندجانبه را برای آنها تدارک ببیند، یادگیری گروهی و مشارکت در بین کارکنان را ترغیب نماید و هر فرد را متناسب با موقعیت سازمانی خود در موقعیت یادگیری قرار دهد. از حیث ساختاری سازمان باید امکانی را برای درک محیط سازمان و رقبا فراهم نماید، زمینه تشریح دانش و یادگیری را در بین رقبا تدارک ببیند و با رهبری راهبردی مکانیزم‌های یادگیری سازمان را به سمت تحقق اهداف برنامه‌های استراتژیک هدایت نماید (Yang et al., 2004). بر این اساس تأکید می‌شود که آموزش سازمانی برای رویارویی کارکنان با تحولات مداوم، باید توانمندی‌های فردی را با ساختار یا محیط سازمان تلفیق نماید (Tynjala, 2008). بعضی از صاحب نظران برای اشاره به توانمندسازی کارکنان در همسویی و هدایت تحولات از استعاره «رقص مولد»^۱ بهره می‌گیرند. از این منظر، همان طوری که تداوم و تغییر نظم رقص به درک فرد و تغییرات محیط وابسته است، تغییر و تداوم روند حرکت‌های سازمانی نیز به قدرت درک کارکنان و تحولات محیط بستگی دارد (Rowland, 2004).

این سازمان‌ها عمدتاً به سمت شکل‌دهی «سازمان یادگیرنده»^۲ حرکت می‌کنند که توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات این جریان را تسریع کرده است. با توسعه این فناوری‌ها، اغلب سازمان‌ها از آن برای شکل‌دهی محیط‌های یادگیری الکترونیکی بهره می‌گیرند. این محیط‌ها در مقایسه با محیط‌های یادگیری حضوری قابلیت‌های بیشتری برای بسط تعامل و مشارکت، یادگیری مداوم، ایجاد امکان تأمل و ساخت دانش دارا هستند و از طرفی به کاهش هزینه‌ها، بهره‌گیری بیشتر از زمان، جلوگیری از سفرهای غیرضروری و بهبود کیفیت یادگیری کمک می‌کنند (Singh, 2010 ; Lim & Morris, 2009).

امروزه محیط‌های یادگیری ترکیبی به عنوان موج سوم توسعه محیط‌های یادگیری به سرعت رو به گسترش‌اند. این محیط‌ها از یک سو با به کارگیری امکانات الکترونیکی و فناورانه برخی از مزیت‌های محیط‌های یادگیری الکترونیکی نظیر؛ کاهش هزینه‌ها، بالا بردن کیفیت

^۱-Generative Dance

^۲-Learner Organization

یادگیری، امکان تعامل بیشتر و سهولت دسترسی را دارا هستند و از سوی دیگر با استفاده از ویژگی‌ها و امکانات محیط حضوری می‌تواند، نقصان‌های محیط‌های یادگیری الکترونیکی نظیر ضعف زیرساخت‌های فنی و ضعف دسترسی یادگیرندگان به فناوری اینترنت را پوشش دهد (Owston et al., 2008). به طور کلی یادگیری ترکیبی به ادغام شیوه‌های گوناگون متداول در آموزش الکترونیکی و حضوری مانند شیوه‌های خودآموز و از راه دور با یادگیری مشارکتی زنده حضوری و الکترونیکی، ترکیب شیوه‌های آموزشی جمعی با انفرادی و ترکیب قابلیت‌های محیط یادگیری الکترونیکی با محیط حضوری گفته می‌شود که به قصد بهبود کیفیت یادگیری و رفع نقصان‌های محیط الکترونیکی و حضوری صورت می‌گیرد (Mitchell & Honore, 2007; Harris, 2009).

برای طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری ترکیبی غالباً از دو مدل، روند برنامه‌ای^۱ و مدل پایه و مکمل^۲ استفاده می‌شود (Bersin, 2004). در مدل روند برنامه‌ای، طراح آموزش با توجه به ویژگی‌های دوره، ابزارها و فناوری‌ها، بخشی‌هایی از عناصر دوره آموزشی را به صورت حضوری و بخش‌های دیگر را به صورت الکترونیکی طراحی می‌کند. در این مدل فرض می‌شود که به کارگیری فناوری‌ها و روش‌های حضوری و الکترونیکی متناسب با عناصر آموزش به بهبود فرآیند یادگیری کمک می‌کند. این مدل به مدل «ترکیب الزامی عناصر دوره آموزشی»^۳ معروف است و غالباً زمانی به کار می‌رود که استفاده از شیوه حضوری یا الکترونیکی به تنهایی برای ایجاد یادگیری اثربخش کافی نباشد.

دومین مدل طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی، مدل پایه و مکمل است. در این مدل کلیه عناصر دوره آموزشی بر اساس یکی از شیوه‌های حضوری یا الکترونیکی به عنوان شیوه پایه طراحی، تدوین و اجرا می‌شود. در مدل پایه و مکمل برای کمک به بهبود کیفیت یادگیری، چند عنصر یا کلیه عناصر دوره آموزشی با استفاده از شیوه مکمل به یادگیرندگان ارائه می‌شود. این مدل به «مدل ترکیب اختیاری و داوطلبانه عناصر دوره»^۴ مشهور است که در آن، اگر شیوه پایه، شیوه حضوری باشد، کلیه عناصر دوره آموزشی شامل؛ محتوا، فعالیت‌ها و تکالیف یادگیری، مواد و منابع یادگیری، جلسه‌های بحث، راهنمایی و تدریس معلم، خودآزمایی و ارزشیابی پایانی به صورت حضوری طراحی و اجرا می‌شود و برای کمک به افزایش کیفیت دوره، برخی از عناصر برنامه آموزشی یا کل آن به صورت الکترونیکی نیز طراحی و ارائه می‌شود.

¹-Program Flow

²-Core and Spoke

³-Obligated Combination of Course Elements

⁴-Voluntary Combination of Curriculum Elements

بعضی از پژوهشگران با تأکید به تجمیع قابلیت و شیوه‌های آموزش حضوری و الکترونیکی در محیط یادگیری ترکیبی، بر آموزش مسأله‌محور در این محیط پافشاری می‌کنند. بر این اساس در تهیه دوره‌های ترکیبی می‌توان در مرحله طراحی و اجرا امکانات ارتباطی، چندرسانه‌ای و اطلاعاتی محیط الکترونیکی را با قابلیت‌های ارتباط حضوری و راهنمایی مستقیم به گونه‌ای با هم ترکیب کرد تا به پرورش مهارت حل مسأله و ساخت دانش در یادگیرنده کمک کند. از این رو با استفاده از یک طرح نظام‌مند می‌توان از شیوه ترکیبی برای تقویت دوره‌های یادگیری حضوری و الکترونیکی استفاده کرد؛ یا اینکه می‌توان شیوه حضوری را به عنوان پایه، شیوه و امکانات الکترونیکی را به عنوان مکمل برای بسط تعاملات بین یادگیرندگان، منابع یادگیری و معلمان؛ ارایه راهنمایی و بازخورد سریع، ارایه دیدگاه‌های چندگانه و طرح مسایل متنوع به کار گرفت (Yen & Lee, 2011).

افراد دیگری نیز با تأکید بر مدل پایه و مکمل معتقدند، برای طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی باید ابتدا تصمیم‌های مربوط به طراحی و اجرا در نظر گرفته شود. به اعتقاد آنها برای تقویت آموزش الکترونیکی و کاهش آسیب‌های آن می‌توان از محیط الکترونیکی، امکانات و ابزارهای آن به عنوان شیوه پایه و از امکانات حضوری به عنوان مکمل بهره گرفت (López-Pérez & Rodríguez-Ariza, 2011). طراحی کلاس‌های حضوری می‌تواند به بسط تعاملات الکترونیکی و صمیمیت بین یادگیرندگان کمک کند و از طرفی برخی از یادگیرندگان با توجه به تنوع سبک‌های یادگیری، از شیوه‌های حضوری بیش از شیوه‌های الکترونیکی بهره‌مند می‌شوند. به علاوه اجرای اثربخش دروس عملی و آزمایشگاهی غالباً نیازمند حضور یادگیرنده در کارگاه و آزمایشگاه است. بر این اساس سازمان‌ها برای انتخاب شیوه آموزش (حضوری، الکترونیکی و ترکیبی) به ملاک‌ها و معیارهایی نیاز دارند.

فی (۲۰۰۹) با ارایه مدل «آموزش سازمانی در عصر جدید» ملاک‌های انتخاب شیوه آموزش از بین شیوه‌های متنوع حضوری و الکترونیکی را مشخص می‌کند. بر این اساس مرکز آموزش سازمان ابتدا باید رسالت‌ها، اهداف و نیازهای آموزشی خود را متناسب با برنامه‌های راهبردی سازمان تنظیم نماید و سپس ویژگی‌های کارکنان خود را از لحاظ میزان انگیزه به یادگیری و پیشرفت، تمایل به بهبود کیفیت تولید یا خدمات سازمان و علاقه به نوآوری بررسی کند. در گام سوم سازمان باید امکانات آموزشی، تجهیزات، دسترسی به محتوا و منابع یادگیری، هزینه‌های طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی و مسایل مربوط به نحوه حضور یادگیرندگان در دوره‌ها را مد نظر قرار دهد. چهارمین ملاک مدت زمان آموزش و نحوه تناسب آن با نیازهای آموزشی و وقت آزاد کارکنان است و همچنین در این راستا تحلیل میزان هزینه‌ها و فایده‌های دوره‌های آموزشی باید مورد توجه قرار گیرد. بر اساس این مدل با استفاده از ملاک‌ها و وزن‌دهی مناسب به آنها

می‌توان شیوه آموزشی متناسب با سازمان را از بین شیوه‌های حضوری، الکترونیکی و ترکیبی مشخص کرد.

بررسی پژوهش‌های متعدد در سازمان‌های آموزشی (دانشگاه‌ها)، سازمان‌های خدماتی، صنعتی و تجاری نیز نشان می‌دهد که آنها با توجه به ملاک‌ها و دلایل خاص شیوه آموزشی خود را به صورت حضوری، الکترونیکی یا ترکیبی انتخاب می‌کنند.

اندرسون و آلمی در پژوهشی نشان می‌دهند که دانشگاه آتاباسکای کانادا برای حرکت به سمت الکترونیکی‌سازی کامل دوره‌های آموزشی خود سه حالت ترکیب حداقلی، ترکیب حد وسطی و ترکیب کامل فناوری با برنامه درسی را طی کرده است. بر اساس این پژوهش، دانشگاه در سال‌های اولیه به دلیل محدودیت دسترسی دانشجویان به فناوری، برنامه درسی خود را به صورت محدود با فناوری و روش‌های آموزشی مبتنی بر فناوری ترکیب کرده بود ولی به تدریج و با توسعه فناوری‌ها شیوه ترکیب متوسط و ترکیب کامل را در دستور کار خود قرار داد (Anderson & Elloumi, 2004). الصقف نیز در دانشگاه یونیتار مالزی نشان می‌دهد که به دلیل عدم آشنایی دانشجویان ورودی جدید با فضای مجازی تا ترم چهارم تحصیلی دوره‌های تحصیلی خود را در ترم‌های اول و دوم به صورت حضوری و در ترم‌های سوم و چهارم به صورت ترکیبی و در ترم‌های پنجم و بالاتر به صورت الکترونیکی برگزار می‌کنند (Alsagoff, 2004). دمیری و کربی با بررسی روند الکترونیکی‌سازی برنامه درسی دانشگاه آناتولی درمی‌یابند، این دانشگاه از سال ۲۰۰۱ با ترکیب حداقلی برنامه‌های درسی حضوری خود با فناوری، تلاش می‌کند تا به تدریج با توسعه فناوری‌ها و افزایش امکان دسترسی دانشجویان، زمینه را برای طراحی و اجرای دوره‌های الکترونیکی فراهم سازد (Demiray & Curabay, 2008).

یافته‌های پژوهشگران در حوزه‌های تجاری نیز نشان می‌دهد که سازمان‌ها با توجه به ملاک‌هایی همچون؛ اهداف سازمان، انگیزه کارکنان، دسترسی به آموزش و زمان آن، شیوه‌های آموزشی خود را انتخاب می‌کنند. چنگ و همکاران در مینلند چین با مطالعه عوامل مؤثر بر گرایش سازمان‌های تجاری به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی دریافته‌اند که ویژگی‌های کارکنان، محیط سازمانی، نحوه دسترسی به محتواهای مورد نیاز، چگونگی رابطه بین کارکنان و مربی دوره و دسترسی به منابع یادگیری با کیفیت در این راستا بر تصمیم‌گیری و انتخاب شیوه آموزش تأثیر می‌گذارند و بر این اساس آنها غالباً دوره‌های الکترونیکی خود را با شیوه‌های حضوری ترکیب می‌کنند (Cheng et al., 2008). لیم و همکاران عوامل مؤثر بر توسعه یادگیری الکترونیکی در سه شرکت صنعتی سامسونگ، هیوندا و ال‌جی را بررسی و دریافتند که محیط سازمان، محتوای دوره آموزشی، نحوه ارتباط بین مربی و کارکنان، فرآیند ارتباط بین کارکنان در انتخاب شیوه آموزش الکترونیکی در این شرکت‌ها مؤثر هستند (Lim et al., 2007). آهنچیان و

ظهور پرونده (۱۳۸۹) در پژوهش خود به ترتیب روش آموزش (حضور یا الکترونیکی)، تعیین نیازهای آموزشی، کیفیت محتوای دوره، ویژگی‌های مربیان و شیوه‌های ارزشیابی را در بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی شرکت برق منطقه ای استان خراسان رضوی مؤثر دانسته‌اند.

به علاوه در حوزه بانکداری فیضی و بهزادی (۱۳۹۳) در پژوهشی نشان می‌دهند که بانک ملی ایران در ابعاد مختلف آمادگی برای راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی با محدودیت روبرو است. بر اساس این پژوهش میانگین آمادگی بانک ملی ایران در ابعاد فناوری، مالی، منابع انسانی، کسب و کار، تهیه محتوا، امکانات اجرای آموزش الکترونیکی و موانع فرهنگی در حد پایین تر از متوسط است. از آنجایی که تمامی ۲۷ بانک دولتی و خصوصی ایران گام‌هایی در جهت راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی برداشته‌اند ولی در عمل و اجرای دوره‌ها غالباً از شیوه حضوری در کنار دوره‌های الکترونیکی بهره می‌گیرند و چنین اقدامی را راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی قلمداد می‌کنند. بر اساس مدل فی (۲۰۰۹) و نتایج پژوهش‌های انجام شده می‌توان گفت، در ترکیب آموزش‌های الکترونیکی با حضوری در بانک‌های ایران عوامل متعددی دخیل هستند که هدف این پژوهش حاضر، شناسایی علل گرایش بانک‌های ایران به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی است. به عبارت دیگر سؤال اصلی پژوهش حاضر عبارتست از عوامل مؤثر بر گرایش یادگیری ترکیبی در مراکز آموزشی بانک‌های کشور کدامند؟

اهداف پژوهش

- ۱) تعیین عوامل مؤثر بر گرایش مراکز آموزشی بانک‌های کشور به استفاده از یادگیری ترکیبی در آموزش‌های ضمن خدمت.
- ۲) اولویت بندی عامل‌ها و تعیین میزان برازش آنها.

در این پژوهش با استفاده از مدل فی (۲۰۰۹) و با توجه به پیشینه پژوهشی مربوط به توسعه دوره‌های یادگیری الکترونیکی و مدل‌های موجود در حوزه طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی مدل مفهومی آن در نمودار شماره ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

منبع: (یافته های نگارندگان)

۲- روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است. در این پژوهش از روش توصیفی-پیمایشی استفاده شده است. در پژوهش توصیفی موقعیت پدیده یا متغیر مورد مطالعه در یک زمان و جامعه خاص شناسایی و توصیف می‌شود. کلیه کارکنان و دست‌اندرکاران مرکز آموزش بانک‌های کشور جامعه آماری این پژوهش به حساب می‌آیند. در ایران ۲۷ بانک اعم از

دولتی و خصوصی فعال هستند که در این پژوهش به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین آنها دو بانک دولتی شامل بانک ملی و بانک تجارت و دو بانک خصوصی شامل بانک پارسیان و پاسارگاد برای مطالعه انتخاب شدند. در مرحله دوم پس از برآورد تعداد کل کارکنان مراکز آموزشی این بانک‌ها از جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان استفاده شد. تعداد شرکت‌کنندگان در پژوهش به تفکیک در جدول ۱ ارایه شده است. انتخاب جامعه آماری پژوهش از بانک‌های خصوصی و دولتی به این دلیل بوده است که بانک‌ها با یکدیگر به ویژه بانک‌های خصوصی و دولتی با هم رقابت اقتصادی دارند و در فضای رقابتی، آموزش کارکنان امکانی برای بهبود کیفیت خدمات تلقی می‌شود.

جدول ۱- توزیع فراوانی کارکنان مراکز آموزشی بانک‌های انتخاب شده به عنوان نمونه

اسامی بانک‌ها	تعداد کل کارکنان آموزشی	تعداد نمونه انتخاب شده	پرسشنامه‌های دریافت شده
بانک ملی	۳۳۲	۸۴	۷۸
بانک تجارت	۲۸۰	۷۱	۶۷
بانک پاسارگاد	۲۷۱	۶۹	۶۲
بانک پارسیان	۲۴۳	۶۱	۵۸
مجموع	۱۱۲۶	۲۸۵	۲۶۵

منبع: (محاسبات نگارندگان)

در این پژوهش برای ساخت و تهیه ابزار جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا مبانی نظری پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله با توجه به مدل‌های موجود (به ویژه مدل فی، ۲۰۰۹) و بررسی پژوهش‌های انجام شده گوناگون به ویژه پژوهش فیضی و بهزادی (۱۳۹۳) چارچوب اولیه ابزار پژوهش شناسایی و پرسشنامه اولیه تنظیم گردید. این چارچوب با توجه به عواملی مانند؛ عوامل ساختاری، دشواری‌های راه‌اندازی و مدیریت یادگیری الکترونیکی و همین‌طور مزیت‌های بالقوه یادگیری ترکیبی تهیه و تنظیم گردید. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه بر اساس نظرات و بازخوردهای ده نفر از افراد صاحب‌نظر در حوزه یادگیری الکترونیکی به دست آمد. پرسشنامه تهیه شده به همراه توضیحات لازم به صورت حضوری یا الکترونیکی به صاحب‌نظران و کارشناسان ارایه شد و نظرات آنها برای بازبینی و اصلاح پرسشنامه به کار گرفته شد. در گام بعدی جهت اطمینان از کیفیت موارد اصلاح شده مجدداً پرسشنامه به دو نفر از صاحب‌نظرانی که نظرات دقیق و مبسوط ارایه کرده بودند، ارسال و به تأیید آنها رسید. پرسشنامه اولیه پس از تأیید نهایی صاحب‌نظران دارای ۳۱ گویه بود. برای تعیین پایایی ابزار، ابتدا به صورت آزمایشی،

پرسشنامه در بین ۵۵ نفر از افراد جامعه آماری توزیع و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرانباخ به میزان ۰/۸۲ حاصل شد. قابل ذکر است که پرسشنامه با طیف لیکرت هفت درجه‌ای از یک (کمترین) تا هفت (بیشترین) تنظیم شده بود. عامل‌ها و گویه‌های پرسشنامه اولیه به قرار جدول شماره ۲ است.

جدول ۲- عامل‌ها و گویه‌های مربوط به پرسشنامه

عامل‌ها	گویه‌ها
۱	مقاومت کارکنان در برابر توسعه آموزش الکترونیکی، ایجاد فضا برای شکل‌های مختلف یادگیری، مقاومت سازمانی بانک‌ها در برابر تغییر، نبود فرهنگ آموزش الکترونیکی، امکان استفاده از اساتید به شیوه سابق و سنتی و ضعف مهارت‌های فناورانه کارکنان.
۲	دشواری‌های تهیه و دسترسی به محتوای الکترونیکی چارچوب‌های فنی و پداگوژیک در اغلب محتواهای تهیه شده، دشواری دسترسی به محتواهای موجود، نبود محتوای تعاملی، خودآموز و چندرسانه‌ای.
۳	ضعف‌های دانشی و مهارتی در تهیه سامانه‌های مدیریت یادگیری، ضعف در دسترسی و تدارک نرم افزارهای آموزشی، عدم دسترسی به سامانه‌های مورد نیاز، ضعف زیرساخت‌های فنی، پداگوژیک و مدیریتی.
۴	منعطف بودن آموزش ترکیبی، توجه به مهارت‌های فنی و دانشی کارکنان، تسهیل یادگیری انفرادی برای کارکنان، توجه به سبک‌های یادگیری کارکنان مختلف، پوشش بهینه ضعف‌های آموزش الکترونیکی.

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در این پژوهش برای کشف عامل‌ها از تحلیل عامل اکتشافی و شاخص‌هایی نظیر ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین‌شده و درصد تراکمی واریانس تبیین‌شده استفاده شده است. در انجام تحلیل عامل اکتشافی از نرم افزار SPSS و برای تعیین میزان برازش عامل‌های شناسایی شده از برنامه تحلیل ساختارهای گشتاوری (AMOS) نسخه ۱۶ بهره گرفته شده است. همچنین برای تعیین برازش عامل‌ها محاسبه شاخص‌هایی همچون X^2 ، RMSEA، GFI، AGFI، NFI، IFI و CFI مد نظر قرار گرفته است.

۳- یافته‌های پژوهش

جهت شناسایی عوامل مرتبط با گرایش مراکز آموزشی بانک‌های کشور به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی با رعایت پیش‌فرض‌های زیر از روش تحلیل عامل اکتشافی (EFA) و روش مؤلفه‌های اصلی (PC) استفاده شد:

- (۱) شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO) بالاتر از ۰/۷۵ باشد.
 - (۲) نتیجه آزمون کرویت بارتلت از لحاظ آماری معنادار باشد.
 - (۳) بارهای عاملی هر گویه در ماتریس چرخش یافته بالاتر از ۰/۴۰ باشد
- برای اجرای تحلیل عاملی به شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی به منظور حصول اطمینان نسبت به کفایت نمونه‌برداری و صفر نبودن ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه، آزمون KMO و کرویت بارتلت محاسبه شد. نتایج این آزمون‌ها در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون کفایت KMO و بارتلت

سطح معنی داری	آزمون	
	۰/۰۰۰۱	۰/۹۳۰
	۱۰۲۲۲/۳۰۱	بارتلت

منبع: (محاسبات نگارندگان)

اطلاعات مندرج در جدول (۳) برای KMO بیانگر آن است که اندازه نمونه انتخاب شده کافی بوده و این کفایت با اطمینان ۰/۹۹۹ است و مشخصه آزمون کرویت بارتلت (۱۰۲۲۲/۳۰۱) در سطح آلفای کمتر از ۰/۰۰۰۱ معنی دار است که نشان می‌دهد، ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بر این اساس می‌توان اجرای تحلیل عاملی را صورت داد.

شناسایی عامل‌ها

پس از اجرای چرخش واریماکس تعدادی عوامل شناسایی شدند که با بهره‌گیری از پیشینه پژوهش‌ها و مبانی نظری موجود، عوامل شناسایی شده در پنج دسته نامگذاری شده‌اند. در جدول ۴ تعداد عامل‌ها، مقدار ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی واریانس تبیین شده مربوط به آنها ارائه شده است.

جدول ۴- عوامل مرتبط با گرایش مراکز آموزشی بانک‌های کشور به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی

عوامل به ترتیب اولویت	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
عوامل ساختاری و سازمانی	۳/۸۷۳	۱۲/۴۹	۱۲/۴۹
دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی	۲/۹۱۸	۹/۴۱	۲۱/۹۰
نبود محتوای الکترونیکی باکیفیت	۲/۵۱۵	۸/۱۱	۳۰/۰۱
مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی	۱/۶۸۳	۵/۴۲	۳۵/۴۴
نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش	۱/۵۴۴	۴/۹۸۰	۴۰/۴۲

منبع: (محاسبات نگارندگان)

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۴ عوامل ساختاری و سازمانی با درصد واریانس تبیین شده ۱۲/۴۹ به عنوان عامل اول، دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی با درصد واریانس تبیین شده ۹/۴۱ به عنوان عامل دوم، نبود محتوای الکترونیکی باکیفیت با درصد واریانس تبیین شده ۸/۱۱ به عنوان عامل سوم، مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی با درصد واریانس تبیین شده ۵/۴۲ به عنوان عامل چهارم و نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش با درصد واریانس تبیین شده ۴/۹۸ به عنوان عامل پنجم به ترتیب از عوامل مرتبط با گرایش مراکز آموزشی بانک‌های کشور به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی شناسایی شدند.

عامل اول) عوامل ساختاری و سازمانی

بر اساس یافته‌های این پژوهش، عامل ساختاری و سازمانی مهم‌ترین عامل گرایش مراکز آموزشی بانک‌های کشور به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی است. عوامل ساختاری هر سازمان و ویژگی‌های کارکنان و مدیران آن در رویارویی با نوآوری‌ها و استفاده مؤثر از آنها نقش مهمی دارند. در جدول ۵ گویه‌های مربوط به این عامل ارائه شده است.

جدول ۵- اولویت و بار عاملی گویه‌های مربوط به عوامل ساختاری و پرسنلی

بار عاملی	گویه‌ها به ترتیب اولویت
۰/۱۶۸	مقاومت کارکنان در گذر از آموزش حضوری به الکترونیکی، مسئولان آموزشی بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۱۶۸	آموزش ترکیبی با ترکیب قابلیت‌های آموزش حضوری و الکترونیکی می‌تواند، انگیزه کارکنان را برای یادگیری افزایش دهد.
۰/۱۶۲	عدم اطمینان و اعتماد کارکنان به یادگیری از طریق آموزش الکترونیکی، مسئولان آموزشی بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۱۵۷	مقاومت‌های سازمانی در مقابل ایجاد تغییرات اساسی در بانک‌ها جهت راه‌اندازی آموزش مجازی صرف، مسئولان آموزش بانک‌ها را به توسعه آموزش ترکیبی وادار می‌سازد.
۰/۱۵۵	ترغیب کارکنان به استفاده از اطلاعات به روز و پویا، مسئولان آموزشی بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۱۵۴	عدم پذیرش گذر مستقیم از آموزش سنتی به آموزش مجازی و نبود فرهنگ آن در کارکنان و مسئولان آموزشی، بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۱۵۱	سهولت به‌کارگیری اساتید مجرب در شیوه ترکیبی، مسئولین آموزش بانکی را به توسعه ی این گونه آموزش‌ها ترغیب می‌نماید.
۰/۱۴۰	کارکنانی که مهارت کافی برای استفاده از آموزش الکترونیکی را ندارند، آموزش ترکیبی امکان بهره‌مندی بیشتر از دوره را برای آنها فراهم می‌سازد.
۰/۱۴۰	نبود فرهنگ یادگیری الکترونیکی در بین کارکنان، مسئولان آموزش بانک‌ها را به سمت استفاده از یادگیری ترکیبی سوق می‌دهد.

منبع: (محاسبات نگارندگان)

با توجه به داده‌های جدول (۵)، گویه‌هایی مانند؛ مقاومت کارکنان در گذر از آموزش حضوری به الکترونیکی با بار عاملی ۰/۱۶۸۵، بهبود انگیزه کارکنان با بار عاملی ۰/۱۶۸۱، عدم اطمینان و اعتماد کارکنان به یادگیری از طریق آموزش الکترونیکی با بار عاملی ۰/۱۶۲۵، مقاومت‌های سازمانی در مقابل ایجاد تغییرات اساسی با بار عاملی ۰/۱۵۷۲، ترغیب کارکنان به استفاده از اطلاعات به روز و پویا با بار عاملی ۰/۱۵۵۲، عدم پذیرش گذر مستقیم از آموزش سنتی به آموزش مجازی با بار عاملی ۰/۱۵۴۹، سهولت به‌کارگیری اساتید مجرب در شیوه ترکیبی با بار عاملی ۰/۱۵۱۴، نبود مهارت کافی در کارکنان برای بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی با بار عاملی ۰/۱۴۰۸ و نبود فرهنگ یادگیری الکترونیکی در بین کارکنان بانک‌ها با بار عاملی ۰/۱۴۰۷ به ترتیب اولویت در شکل‌دهی عامل «ساختاری و سازمانی» نقش دارند.

عامل دوم) دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی

یکی از موانع مهم راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی مشکلات و گرفتاری‌های موجود در تهیه محتواهای الکترونیکی است. اغلب سازمان‌های آموزشی در مواجهه با این گونه مشکلات و برای حفظ کیفیت دوره‌های آموزش الکترونیکی، کلاس‌های حضوری را در کنار آموزش‌های الکترونیکی تدارک می‌بینند. در جدول ۶ گویه‌های مربوط به این عامل به ترتیب اولویت ارائه شده است.

جدول ۶- اولویت و بار عاملی گویه‌های مربوط به عامل دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی

بار عاملی	گویه‌ها به ترتیب اولویت
۰/۶۰۶	عدم رعایت ساختارها و چارچوب‌های لازم در محتواهای الکترونیکی تهیه شده، بانک‌ها را به راه‌اندازی آموزش ترکیبی وادار می‌سازد.
۰/۵۳۱	هزینه‌های بالای تولید محتوای الکترونیکی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به سمت راه‌اندازی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۵۲۶	دشواری به‌روز رسانی محتوای الکترونیکی به صورت دوره‌ای مسئولان بانک‌ها را به راه‌اندازی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.

منبع: (محاسبات نگارندگان)

داده‌های جدول ۶ نشان می‌دهد که به ترتیب گویه‌هایی نظیر؛ عدم رعایت ساختارها و چارچوب‌های لازم در محتواهای الکترونیکی تهیه شده با بار عاملی ۰/۶۰۶، هزینه‌های بالای تولید محتوای الکترونیکی با بار عاملی ۰/۵۳۱ و دشواری‌های به‌روز رسانی محتوای الکترونیکی با بار عاملی ۰/۵۲۶ این عامل را شکل داده‌اند.

عامل سوم) نبود محتواهای الکترونیکی باکیفیت

محتوای الکترونیکی باکیفیت باید از امکانات تعاملی و چندرسانه‌ای لازم برخوردار باشد و با داشتن چارچوب منظم، یادگیرنده را در خودآموزی کمک کند. همچنین محتوای الکترونیکی با استفاده مناسب از امکانات چندرسانه‌ای بتواند پیام آموزشی را بدون ایجاد بار شناختی اضافی به یادگیرنده ارائه دهد. لیکن اغلب محتواهای الکترونیکی در دسترس، از این ویژگی‌ها برخوردار نیستند و سازمان‌های آموزشی برای جبران کیفیت دوره‌های آموزشی به تدارک دوره‌های حضوری روی می‌آورند. در جدول ۷ گویه‌های مربوط به این عامل ارائه شده است.

جدول ۷- اولویت و بار عاملی گویه‌های مربوط به نبود محتوای الکترونیکی باکیفیت

بار عاملی	گویه‌ها به ترتیب اولویت
۰/۶۳۹	نبود محتوای تعاملی باکیفیت مسئولان آموزش بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی وادار می‌سازد.
۰/۶۰۲	خودآموز نبودن محتوای الکترونیکی تهیه شده بانک‌ها را تدارک آموزش ترکیبی وادار می‌سازد.
۰/۵۴۳	عدم استفاده کافی از امکانات چندرسانه‌ای در تهیه محتوای الکترونیکی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.

منبع: (محاسبات نگارندگان)

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۷ به ترتیب گویه‌هایی مانند؛ نبود محتوای تعاملی با کیفیت با بار عاملی ۰/۶۳۹، خودآموز نبودن محتوای الکترونیکی موجود با بار عاملی ۰/۶۰۲ و عدم استفاده کافی از امکانات چندرسانه‌ای با بار عاملی ۰/۵۴۳ عامل نبود محتوای الکترونیکی با کیفیت را شکل داده‌اند.

عامل چهارم) مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی

محیط‌های یادگیری ترکیبی از منظر کمک به بهبود فرآیند یادگیری یادگیرندگان دارای قابلیت‌هایی است که می‌تواند با ترکیب امکانات محیط حضوری و الکترونیکی به برخی از تفاوت‌های فردی یادگیرندگان و سبک‌های یادگیری آنها پاسخ مناسب بدهد. از این رو برخی از سازمان‌های آموزشی با مد نظر قرار دادن این مزیت‌ها به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی روی می‌آورند. در جدول ۸ گویه‌های مربوط به عامل مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی را از دیدگاه مراکز آموزشی بانک‌های کشور نشان می‌دهد.

جدول ۸- اولویت و بار عاملی گویه‌های مربوط به مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی

بار عاملی	گویه‌ها به ترتیب اولویت
۰/۴۷	عدم امکان دسترسی به نرم افزارهای آموزشی مناسب، بانک‌ها را به راه‌اندازی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۴۷	آموزش ترکیبی می‌تواند با تدارک آموزش‌های جبرانی حضوری، نقایص آموزش الکترونیکی را برطرف سازد.
۰/۴۵	زیرساخت‌های آموزش سنتی به تنهایی در عصر ارتباطات پاسخگوی نیازهای آموزشی کارکنان بانک‌ها نمی‌باشد.
۰/۴۴	انعطاف‌پذیری آموزش ترکیبی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به استفاده آن ترغیب می‌کند.
۰/۴۳	تسهیل یادگیری فردی در آموزش ترکیبی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به توسعه اینگونه آموزش‌ها ترغیب می‌کند.

منبع: (محاسبات نگارندگان)

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۸، عدم دسترسی به نرم افزارهای آموزشی مناسب با بار عاملی ۰/۴۷۴، امکان تدارک آموزش‌های جبرانی با بار عاملی ۰/۴۷۰، پاسخگو نبودن زیرساخت‌های سنتی آموزش با بار عاملی ۰/۴۵۲، انعطاف‌پذیری آموزش ترکیبی با بار عاملی ۰/۴۴۵ و تسهیل یادگیری فردی با بار عاملی ۰/۴۳۰ به ترتیب اولویت به عامل مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی مربوط می‌شوند.

عامل پنجم) نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی

اثربخش

طراحی و اجرای دوره‌های آموزش الکترونیکی دارای اجزاء و عناصری است که علاوه بر جنبه‌های فنی، ابعاد نظری، مدیریتی و پداگوژیکی را نیز شامل می‌شود. از این رو برای طراحی و اجرای اثربخش دوره‌های یادگیری الکترونیکی، به دانش و مهارت‌های ویژه‌ای در زمینه طراحی و تولید سامانه‌های مدیریت یادگیری، تهیه محتوای الکترونیکی، نحوه پشتیبانی از یادگیرندگان، چگونگی تدریس و ارزشیابی، نحوه ثبت‌نام و مدیریت دوره‌ها نیاز است. برخی از سازمان‌های آموزشی برای جبران و پوشش ضعف‌های موجود در زمینه دانش و مهارت‌های مربوط به آموزش‌های الکترونیکی به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی روی می‌آورند. در جدول ۹ عامل نبود دانش و مهارت کافی برای راه‌اندازی دوره‌های الکترونیکی اثربخش ارائه شده است.

جدول ۹- اولویت و بار عاملی گویه‌های مربوط به نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش

بار عاملی	گویه‌ها به ترتیب اولویت
۰/۴۸	نبود دانش فنی کافی برای طراحی و پشتیبانی سیستم‌های یادگیری الکترونیکی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به سوی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۴۷	نبود دانش پداگوژیکی مرتبط با آموزش الکترونیکی در طراحان و مجریان، مسئولان آموزش مجازی را به پیاده‌سازی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.
۰/۴۷	نبود دانش پیش‌نیاز کافی برای پیشبرد آموزش الکترونیکی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به تدارک آموزش ترکیبی وادار می‌سازد.
۰/۴۰	نبود سامانه‌های مدیریت یادگیری مجهز و کاربردی، مسئولان آموزش بانک‌ها را به سمت راه‌اندازی آموزش ترکیبی سوق می‌دهد.

منبع: (محاسبات نگارندگان)

بر اساس داده‌های ارایه شده در جدول ۹ به ترتیب نبود دانش فنی کافی برای طراحی و پشتیبانی سیستم‌های یادگیری الکترونیکی با بار عاملی ۰/۴۸۱، نبود دانش پداگوژیکی مرتبط با آموزش مجازی در طراحان و مجریان با بار عاملی ۰/۴۷۶، نبود دانش پیش‌نیاز کافی برای پیشبرد آموزش الکترونیکی با بار عاملی ۰/۴۷۰ و نبود سامانه‌های مدیریت یادگیری مجهز و کاربردی با بار عاملی ۰/۴۰۲ گویه‌های مربوط به عامل «نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش» محسوب می‌شوند.

تعیین برازش عامل‌های شناسایی شده

برای بررسی میزان برازش عامل‌های اکتشاف شده، از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. سپس با استفاده از برنامه AMOS، الگوی اندازه‌گیری متغیرهای نهفته و پارامترهای اندازه‌گیری گویه‌های مرتبط با پنج عامل شناسایی شده به دست آمد. این شاخص‌ها در جدول ۱۰ ارایه شده است.

جدول ۱۰- شاخص‌های نکویی برازش عامل‌ها و گویه‌ها

CFI	IFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	X ² /df	X ²
۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۷۲	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۰۸	۳	۲۴۲۰

منبع: (محاسبات نگارندگان)

همان طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، نسبت مجذور کای بر درجه آزادی در این پژوهش عدد ۳ به دست آمده است که بیانگر مناسب بودن این شاخص در پژوهش می‌باشد. این شاخص میزان تفاوت ماتریس مشاهده شده و برآورده شده را اندازه‌گیری می‌کند. شاخص RMSEA (جذر میانگین مجذورات خطای تقریب) ۰/۰۸ محاسبه شده است که این شاخص هر اندازه از ۰/۱ کمتر باشد، نشانگر مناسب بودن شاخص است. بر این اساس شاخص مورد نظر دلالت بر برازش عامل‌ها و گویه‌ها دارد.

شاخص‌های GFI (شاخص نکویی برازش) و AGFI (شاخص نکویی برازش تعدیل یافته) نشان‌دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کواریانس‌هایی هستند که توسط مدل تبیین می‌شود. دامنه این دو شاخص از صفر تا یک است و هر چه به یک نزدیک‌تر باشند، نشانگر برازندگی بیشتر است. مقدار محاسبه شده برای این دو شاخص در این پژوهش به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۶۸ بوده است.

شاخص‌های NFI (شاخص برازندگی هنجار شده)، IFI (شاخص برازندگی افزایشی) و CFI (شاخص برازندگی تطبیقی) سه شاخصی هستند که عملکرد یک مدل در تبیین مجموعه‌ای از

داده‌های مشاهده شده را در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن نشان می‌دهند. مقدار مطلوب برای شاخص NFI ۰/۸۰ و برای شاخص‌های IFI و CFI ۰/۹۰ است. در این پژوهش مقدار NFI برابر ۰/۷۲ و مقدار IFI و CFI به ترتیب برابر ۰/۸۰ و ۰/۸۳ محاسبه شده است که بیانگر برزندگی شاخص‌های به‌دست آمده می‌باشد.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات اغلب سازمان‌ها برای کاهش هزینه‌ها، رفع دشواری‌های سفر کارکنان، تسهیل امکان بازآموزی در حین کار و بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی، طراحی و راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده‌اند. در همین راستا برخی از سازمان‌ها به تدریج دوره‌های آموزشی خود را به صورت کاملاً الکترونیکی طراحی و از طریق فضای مجازی به مخاطبان ارائه می‌کنند. ولی اغلب آنها به دلایل گوناگون برای ارائه دوره‌های آموزشی به ترکیب شیوه‌ها، امکانات و ابزارهای موجود در محیط‌های حضوری و الکترونیکی روی می‌آورند. برخی از سازمان‌ها برای رفع موانع اجرای محیط یادگیری الکترونیکی، از قابلیت‌های محیط حضوری بهره می‌گیرند و محیط‌های یادگیری ترکیبی را شکل می‌دهند و برخی دیگر برای بهره‌گیری بیشتر از امکانات متنوع محیط‌های یادگیری حضوری و الکترونیکی و بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی خود به این شیوه روی می‌آورند. با توجه به گرایش بانک‌های کشور به توسعه محیط‌های یادگیری ترکیبی، هدف پژوهش حاضر شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر این گرایش است تا مشخص شود که آیا این گرایش صرفاً در راستای بهبود کیفیت دوره‌های آموزشی است یا برای رفع و کاهش تاثیر موانع موجود برای توسعه محیط‌های یادگیری ترکیبی می‌باشد؟

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل ساختاری و سازمانی با درصد واریانس تبیین شده ۱۲/۴۹۳، دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی با درصد واریانس تبیین شده ۹/۴۱۴، نبود محتوای الکترونیکی با کیفیت با درصد واریانس تبیین شده ۸/۱۱۲، مزیت‌های خاص محیط‌های یادگیری ترکیبی با درصد واریانس تبیین شده ۵/۴۲۸ و نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش با درصد واریانس تبیین شده ۴/۹۸۰ پنج عاملی هستند که مجموعاً ۴۰/۴۲۷ درصد از واریانس کل عامل‌ها را تبیین می‌کنند.

بر اساس یافته‌های این پژوهش عوامل ساختاری و سازمانی مهم‌ترین عامل گرایش مرکز آموزشی بانک‌ها به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی است. نقش عامل محیط سازمانی در تعیین شیوه آموزشی سازمان در پژوهش‌های چنچ و همکاران (۲۰۰۷) و لی، و نم (۲۰۰۷) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. می‌توان گفت عدم آشنایی و نبود انگیزه برای کارکنان سازمان

برای یادگیری الکترونیکی، مقاومت مدیران و کارکنان سازمان برای تغییر شیوه آموزش از حضوری به الکترونیکی و نبود فرهنگ یادگیری الکترونیکی غالباً سازمان‌ها و به ویژه بانک‌ها را به سمت یادگیری ترکیبی ترغیب می‌کند.

عامل دوم دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی است که با توجه به یافته‌های این پژوهش در گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی محیط‌های یادگیری ترکیبی مؤثر است. در مدل فی (۲۰۰۹) سومین ملاک برای تعیین شیوه آموزشی، توجه به امکانات آموزشی موجود است. در پژوهش دمیری و کاره‌بی (۲۰۰۸) نیز نشان داده شده است که دانشگاه آناتولی برای تامین محتوای آموزشی از شیوه حضوری بهره می‌گیرد. این شواهد با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است. بر این اساس می‌توان گفت با توجه به بالا بودن هزینه‌های تهیه محتوای الکترونیکی در شرایط فعلی، دشواری‌های به روز رسانی محتواها و عدم رعایت چارچوب‌ها و ساختارها در تهیه محتواهای الکترونیکی بانک‌ها با تدارک محیط یادگیری ترکیبی تلاش می‌کنند، بر این موانع فائق آیند.

با توجه به یافته‌های این پژوهش سومین عامل مؤثر در گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی محیط‌های یادگیری ترکیبی عدم دسترسی به محتواهای الکترونیکی باکیفیت است. این عامل به وضعیتی اشاره دارد که برخی از سازمان‌ها در تهیه محتواهای الکترونیکی با محتواهایی روبرو می‌شوند که عمدتاً برخی از ویژگی‌های اساسی محتوای الکترونیکی نظیر خودآموزی، تعاملی بودن و اصل چندرسانه‌ای را به خوبی رعایت نمی‌کنند و از این رو تلاش می‌کنند با به‌کارگیری شیوه حضوری کاستی‌های موجود در کیفیت محتوا را جبران نمایند. این یافته در پژوهش‌های دمیری و کاره‌بی (۲۰۰۸)، آهنچیان و ظهورپرونده (۱۳۸۹) و چنچ و همکاران (۲۰۰۷) و در مدل فی (۲۰۰۹) مورد تأکید قرار گرفته است.

چهارمین عامل در ارتباط با گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی محیط‌های یادگیری ترکیبی، مد نظر قرار دادن مزیت‌های خاص این محیط است. محیط یادگیری ترکیبی با ترکیب قابلیت‌ها، امکانات و شیوه‌های دو محیط حضوری و الکترونیکی می‌تواند، بستر مناسبی برای پاسخگویی به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان باشد. در مدل فی تأکید شده است که ارزش افزوده و فواید دوره آموزشی برای سازمان باید در تصمیم‌گیری‌ها و انتخاب روش آموزش مد نظر باشد که یادگیری ترکیبی می‌تواند با بهبود کیفیت یادگیری مزیت بیشتری را برای سازمان به همراه داشته باشد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی و اجرای آموزش‌های الکترونیکی اثربخش عامل دیگری است که بانک‌ها را به تدارک محیط یادگیری ترکیبی سوق می‌دهد. طراحی و اجرای اثربخش محیط یادگیری الکترونیکی به دانش و مهارت‌های مختلف در زمینه‌های فنی، آموزشی، طراحی و پشتیبانی نیاز دارد که بر اساس

یافته‌های این پژوهش، عدم دسترسی به این گونه مهارت‌ها برای تدارک محیط یادگیری الکترونیکی، بانک‌ها را به سمت تدارک محیط‌های یادگیری ترکیبی سوق می‌دهد.

در جمع‌بندی یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، از بین پنج دلیل کشف شده برای گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی دوره‌های یادگیری ترکیبی چهار دلیل جنبه اجباری و تنها یک دلیل جنبه ترغیبی دارد. جنبه‌های اجباری برای راه‌اندازی محیط یادگیری ترکیبی در بانک‌ها شامل موارد؛ موانع ساختاری و سازمانی، دشواری تهیه محتوای الکترونیکی، عدم دسترسی به محتواهای الکترونیکی باکیفیت و نبود دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی است که نشان می‌دهد بانک‌ها در راستای جبران ضعف‌های آموزش‌های الکترونیکی خود، محیط‌های یادگیری حضوری را تدارک می‌بینند. جنبه ترغیبی نیز اشاره به مزیت‌های خاص محیط یادگیری ترکیبی است که بانک‌ها به آن توجه دارند.

می‌توان گفت، بانک‌ها عمدتاً برای غلبه بر ضعف‌ها و کمبودهای سیستم آموزش الکترونیکی به تدارک محیط‌های یادگیری ترکیبی روی می‌آورند نه برای بهره‌گیری از مزیت‌های محیط یادگیری ترکیبی در راستای بهبود بخشی به کیفیت یادگیری. گرچه تدارک محیط‌های حضوری برای رفع ضعف‌ها و کمبودهای سیستم آموزش الکترونیکی می‌تواند تلاشی در جهت بهبود کیفیت یادگیری تلقی شود ولی محیط یادگیری ترکیبی به محیطی اطلاق می‌شود که تمامی ابزارها، شیوه‌ها و امکانات موجود در محیط یادگیری حضوری و الکترونیکی را با یکدیگر به نحوی ترکیب کند که به نیازهای یادگیرندگان پاسخ دهد. لیکن در جنبه اجباری گرایش به محیط یادگیری ترکیبی، عمدتاً در راستای رفع موانع و ضعف‌های محیط یادگیری الکترونیکی تلاش می‌شود. بر این اساس با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- بانک‌های ایران برای بهبود اثربخشی دوره‌های آموزشی از جنبه ترغیبی به یادگیری ترکیبی نگاه کنند. از این رو آنها باید ابتدا ضعف دوره‌های الکترونیکی را برطرف نمایند و در مواقع لازم از دوره‌های حضوری برای بهبود و اثربخش‌تر کردن آموزش‌ها بهره گیرند.
- ۲- قبل از راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی میزان آمادگی و پذیرش آن را در بانک مورد بررسی قرار دهند که در این صورت نبود آمادگی لازم آنها را به صورت اجباری به سمت ارایه دوره‌های ترکیبی سوق نمی‌دهد.
- ۳- با توجه به دشواری‌های تهیه محتوای الکترونیکی و نبود محتواهای باکیفیت برای آموزش‌های سازمانی، بهتر است بانک‌ها در حین طراحی دوره‌ها نحوه راه‌اندازی دوره‌های ترکیبی را به صورت نظام‌مند بررسی کنند تا برای استفاده از قابلیت‌های محیط‌های ترکیبی از آن بهره گیرند و نه برای رفع ضعف‌های دوره‌های الکترونیکی.

۴- نبود دانش و مهارت کافی برای طراحی دوره‌های الکترونیکی طراحان دوره‌های آموزشی بانک‌ها را مجبور می‌سازد که برای رفع ضعف‌های دوره‌های الکترونیکی به رایج دوره‌های حضوری مکمل روی آورند. گرچه چنین اقدامی در مرحله اجرای آموزش بخشی از ضعف‌ها را برطرف می‌سازد ولی بهتر است در مرحله طراحی دوره‌ها از قابلیت‌های محیط ترکیبی برای ارتقای کیفیت دوره‌ها بهره‌گیرند.

۵- به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که به شیوه کیفی و با استفاده از مصاحبه و روش نظریه‌مبنایی علل گرایش بانک‌ها به راه‌اندازی دوره‌های ترکیبی را مورد بررسی قرار دهند.

۵- منابع

- آهنچیان، محمدرضا و ظهورپرورنده، وجیهه. (۱۳۸۹). راه‌های بهبود کیفیت آموزش در سازمان‌ها. *نشریه اندیشه‌های نوین تربیتی*، شماره ۱، صص ۹۵-۱۲۶.
- بانک جهانی. (۱۳۸۶). *یادگیری مادام‌العمر در اقتصاد جهانی دانش*. ترجمه: مصطفی عمادزاده و فریمه کسای. اصفهان: جهاد دانشگاهی.
- سراجی، فرهاد و عطاران، محمد. (۱۳۹۰). *یادگیری الکترونیکی: مبانی، طراحی، اجرا و ارزشیابی*. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- فیضی، کامران و بهزادی، عبدالله. (۱۳۹۳). *ارایه مدلی جهت ارزیابی آمادگی استقرار سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها و مؤسسات مالی*. *فصلنامه فناوری آموزش، سال هشتم، شماره ۳، صص ۱۹۳-۲۰۴*.
- Alsagoff, Z.A. (2004). UNITAR's Experience with Online Live Tutorials. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*. 7(3), 31-42.
- Anderson, T & Elloumi, F. (2004). *Theory and Practice of Online Learning*. Publish: Athabasca University. Retrieved From: cde.athabasca.ca/onlinebook.
- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies and Lessons Learned*. San Francisco, California. Pfeiffer.
- Cheng, B., Wang, M., Moormann, J., Olaniran, B.A & Nian-Shing Chen (2007). The effects of organizational learning environment factors on e-learning acceptance. *Computers & Education* 18(2), 885-899.
- Demiray, E. & Curabay, S. (2008). Organizational Commitment of Anadolu University Open Education Faculty Students. *International Journal of Social Sciences*. 3(1), 17-29.
- Fee, K. (2009). *Delivering e-learning: A complete strategy for design, application and assessment*. London and Philadelphia: Kogan page.
- Harris, P. (2009). Connolly, J. and Feeney, L. Blended learning: overview and recommendations for successful implementation. *Journal of industrial and commercial training*. 41(3), 155-163.
- Hay, D.B. (2003). Skills Gaps and Training Needs for Information and Communications Technology in Small and Medium Sized Firms in the South East of England. *Educational Technology & Society* 6(1), 31-39.

- King.K.P.(2008). *Blended Learning*. In Lawrence A. Tomei. *Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration*. New York: Information Science reference.
- Lim, D. H., & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology & Society*, 12(4), 282–293.
- Lim. H., Lee. S & Nam. K. (2007). Validating E-learning factors affecting training effectiveness. *International Journal of Information Management*. 10(3), 22–35.
- López-Pérez.M.V., Pérez-López.M. C & Rodríguez-Ariza. L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education* 17(2), 818–826.
- Mitchell, A., & Honore, S. (2007). Criteria for successful blended learning. *Industrial and Commercial Training*, 39(3), 143-148.
- Owston .R., Wideman. H., Murphy. J & Lupshenyuk.D (2008). Blended teacher professional development: A synthesis of three program evaluations. *Internet and Higher Education* 4(3), 201–210.
- Rowland. G.(2004). Shall We Dance? A Design Epistemology for Organizational Learning and Performance. *ETR&D*, 52(1), 33–48.
- Singh, T. (2010). Creating opportunities for students in large cohorts to reflect in and on practice: lessons learnt from a formative evaluation of students' experiences of a technology-enhanced blended learning design. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 271–286.
- Tynjala. P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review* 3(1), 130–154.
- Walker.s & Creanor.L. (2005). crossing complex boundaries: transnational online education in European trade unions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 5(1), 343–354.
- Yang. B., Watkins.K.E & Marsick .V.J. (2004). The Construct of the Learning Organization: Dimensions, Measurement, and Validation. *Human resource development quarterly*. 15(1), 31-55.
- Yen. J.C & Lee.C.Y. (2011). Exploring problem solving patterns and their impact on learning achievement in a blended learning environment. *Computers & Education* 17(3), 138–145.