

بررسی نقش تداوم یادگیری الکترونیکی بر توسعه حرفه‌ای: یک مطالعه موردی از صنعت تلکام

فروش اعلامی^۱

رضا سجادی^۲

محمد خلیج قاسم‌آبادی^۳

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۰)

چکیده

یادگیری تنها منبع مزیت استراتژیک پایدار برای شرکت‌هاست. فناوری‌های نوین، از جمله یادگیری الکترونیکی، فرصت‌های آموزشی متنوعی را برای کارکنان شرکت‌ها به وجود آورده است. اما استمرار و تداوم این دوره‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است و هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر تداوم یادگیری الکترونیکی بر توسعه حرفه‌ای کارکنان است. روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش ۹۲۴ نفر از کارکنان شرکت خدمات ارتباطی است که ۲۷۲ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و ۲۶۰ نفر پرسشنامه استاندارد الکترونیکی را تکمیل نمودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی، ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد وضعیت شرکت از نظر یادگیری الکترونیکی و توسعه حرفه‌ای مثبت و در شرایط قابل قبولی است. قابلیت کاربرد و صمیمیت ادراک‌شده، بالاترین نمره و شایستگی ادراک‌شده پایین نمره را داراست. یادگیری الکترونیکی در سه خرده‌مقیاس رضایت کاربر، صمیمیت ارتباط ادراک‌شده و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی بر افزایش توسعه حرفه‌ای کارکنان بیشترین تأثیر را داشته است. تداوم یادگیری الکترونیکی در شرکت خدمات ارتباطی از اثربخشی نسبتاً بالایی برخوردار است و به ترتیب مولفه ارتباط ادراک‌شده، قابلیت کاربرد، انگیزه درونی، علاقه به یادگیری الکترونیکی، خودمختاری ادراک‌شده، رضایت کاربر، کیفیت اطلاعات و شایستگی ادراک‌شده دارای بیشترین میانگین بوده‌اند.

واژه‌های کلیدی: تداوم یادگیری الکترونیکی، توسعه حرفه‌ای، مطالعه موردی، صنعت تلکام

^۱- استادیار علوم تربیتی، گرایش مدیریت آموزشی، گروه رهبری و توسعه آموزش، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
مسئول مکاتبات: farnooshalami@gmail.com

^۲- دانشجوی دکتری علوم تربیتی، گرایش برنامه‌ریزی درسی، گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

^۳- فوق لیسانس مدیریت منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، تغییر جهت از تمرکز بر آموزش به سمت یادگیری است. یکی از دلایل این تغییر آن است که زبان یادگیری شفاف‌تر و دارای محدودیت کمتری از زبان آموزش است. علی‌رغم اینکه آموزش، بر فعالیت‌ها و اهداف آموزش‌دهندگان تمرکز دارد، یادگیری بر آنچه یادگیرندگان خودشان انجام می‌دهند، متمرکز است. این یادگیری هم در رابطه با فعالیت‌های مربیان است و هم اغلب به آنچه خارج از سناریوها و ساختارهای خاص آموزشی رخ می‌دهد مرتبط می‌شود (۱). فرهنگ‌های یادگیری قوی دارای تعهد، انگیزه و همکاری در میان اعضای خود برای دستیابی به اهداف مشترک می‌باشند (۲). از طرفی در سال‌های اخیر، در سراسر دنیا، از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی برای یادگیری استفاده می‌گردد. فناوری‌های جدید، آموزش و یادگیری را در مدارس، دانشگاه‌ها و حتی سازمان‌ها تحت تأثیر قرار داده است. نکته قابل تأمل این است که پروژه‌های یادگیری الکترونیکی با همان سرعتی که اوج گرفتند و گسترش یافتند، با همان سرعت نیز شکست خوردند. چرا که بسیاری از دوره‌ها موقت و یا بر اساس هدف خاصی طراحی نشده است. گروه فورستر با بررسی دو هزار نفر از افرادی که در ۴۰ دوره الکترونیکی شرکت کردند، دریافتند که ۶۸٪ از افراد تمایلی به شرکت در دوره‌ها نداشتند. حتی ۳۰٪ از کارکنانی که مجبور بودند نیز در دوره‌ها ثبت نام نکردند (۳). بسیاری از سازمان‌های امروزی از یادگیری به شیوه الکترونیکی برای رشد و توسعه کارکنان خود استفاده می‌نمایند و گاهی بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های لازم، فرهنگ مناسب سازمانی و یا عدم آشنایی کارکنان، عدم سرمایه‌گذاری مناسب، ضعف پشتیبانی لازم مانند نبود پشتیبانی کافی از خط فارسی در شبکه، ضعف در ارائه آموزش‌های مناسب برای آشنایی با مهارت‌های مورد نیاز یادگیری الکترونیکی (۴) این نوع یادگیری با شکست مواجه می‌گردد و یا علی‌رغم شناخت ارزش یادگیری الکترونیکی، بسیاری از کاربران تمایلی به ادامه کاربرد یادگیری الکترونیکی ندارند (۵). گرچه پذیرش اولیه یادگیری الکترونیکی گام مهمی به سوی رسیدن به موفقیت در یادگیری است، اما موفقیت واقعی در نتیجه قصد به تداوم استفاده توسط کاربر است. بنابراین درک عوامل مؤثر بر قصد افراد برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی، نه تنها به توسعه یادگیری الکترونیکی کمک می‌نماید، بلکه کمکی به اساتید و دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان آموزشی برای تدوین برنامه‌هایی است که احتمال استفاده از یادگیری الکترونیکی را افزایش می‌دهد (۶) همچنین یکی از روش‌های توسعه حرفه‌ای کارکنان، ایجاد فضای یادگیر است که ایجاد این فضا با برگزاری دوره‌های آموزشی فیزیکی و مجازی میسر است اما گاهی سازمان با هزینه‌های بسیاری برای برگزاری دوره مواجه می‌شود و یا زمان مناسبی برای برگزاری دوره‌ها وجود ندارد. لذا به نظر می‌رسد که یکی از اثربخش‌ترین آموزش‌ها، آموزش‌های مجازی است و سوال اصلی این است که اگر این دوره‌ها تداوم داشته باشد منجر به توسعه حرفه‌ای کارکنان می‌گردد؟ این پژوهش بررسی می‌کند که انگیزه درونی در یادگیری الکترونیکی شرکت تا چه

میزان است و در یادگیری الکترونیکی تا چه میزان مسئولیت یادگیری با یادگیرنده است. این که سهم یادگیری الکترونیکی در توسعه حرفه‌ای کارکنان تا چه میزان است و کدام یک از مولفه‌های یادگیری الکترونیکی می‌تواند بر توسعه حرفه‌ای کارکنان بیشترین تأثیر را داشته باشد، سوالاتی است که این پژوهش به دنبال پاسخ بدان‌ها می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

یادگیری الکترونیکی

با ظهور فناوری‌های یادگیری، فرآیند یاددهی یادگیری دچار تحولات اساسی شده است و چالش امروز، چگونگی سوق دادن افراد به ویژه کارکنان سازمان به یادگیری الکترونیکی و جذاب نمودن این آموزش‌هاست (۷). یادگیری الکترونیکی، یادگیری مبتنی بر وبسایت است که در آن توزیع اطلاعات، ارتباط و دانش به منظور آموزش و توسعه انجام می‌گردد و یکی از نوآوری‌های مهم در عرصه تحولات آموزشی است که در قالب نظام‌های مختلف مثل یادگیری رایانه‌محور^۱، یادگیری برخط^۲، یادگیر نابرخط^۳، یادگیری شبکه‌محور^۴ و یادگیری تحت شبکه^۵ ارائه می‌شود. یادگیری الکترونیکی به عنوان رویکردی تازه در ارائه محیط یادگیری مجهز، تعاملی و یادگیرنده برای هر کس، در هر جا و هر زمان با به کارگیری منابع و مشخصه‌های فناوری دیجیتال و همسو با شکل‌های دیگر محیط‌های آموزشی برای ایجاد نظامی آزاد، منعطف و توزیع‌شده در آموزش تعریف می‌شود (۸).

یکی از مولفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی، خودمختاری ادراک‌شده است. در خودمختاری، مسئولیت همه امور مربوط به یادگیری با یادگیرنده است و مهارت‌های بازخورد و تحلیلی را شامل می‌شود که به برنامه‌ریزی، ارزیابی و نظارت کمک می‌کند. از دیدگاه بنسون^۶ سه نوع خودمختاری فنی، سیاسی و روانشناسی در یادگیرنده وجود دارد که می‌تواند بر یادگیری کنترل داشته باشد (۹). مولفه دیگر، شایستگی ادراک‌شده است که به معنای توانایی فرد برای انجام تکالیف است و اینکه تا چه حد توانایی فرد در رسیدن به اهداف موردنظر نقش دارد (۱۰). ارتباط ادراک‌شده، مولفه دیگر تداوم یادگیری الکترونیکی است. ابزارهای ارتباطی در یادگیری الکترونیکی شامل دو دسته ابزارهای همزمان و ابزارهای ناهمزمان می‌باشد. اتاق‌های گفتگو، کنفرانس‌های دیداری و شنیداری، ابزار وایت‌برد و ابزارهای جلسه‌ای برخط، از جمله ابزارهای ارتباطی همزمان و امکانات پست الکترونیکی، گروه‌های

۱. Computer based

۲. Online learning

۳. Offline learning

۴. Web based learning

۵. Education network

۶. Benson

خبری و پادکست‌ها از جمله ابزارهای ناهمزمان به‌شمار می‌روند. مجموعه این امکانات با ایجاد شرایطی بی‌نظیر، قابلیت برقراری ارتباط همزمان با چند نفر، ارتباط انعطاف‌پذیر از نظر زمانی و مکانی و ایجاد ارتباط رو در رو یک محیط ارتباطی غنی را فراهم می‌سازند (۱۱). در این پژوهش منظور از صمیمیت ارتباط ادراک‌شده، افزایش صمیمیت و ارتباط میان افراد در یادگیری الکترونیکی است، نه افزایش راه‌های ارتباطی. مولفه دیگر، انگیزه درونی است. انگیزه به معنای مجموعه عواملی تعریف شده است که انسان را به سوی فعالیت و هدفی سوق می‌دهد، آن را هدایت می‌کند و سبب تداوم آن می‌شود. وقتی صرف انجام یک فعالیت به دور از نتایج آن مدنظر باشد، انگیزه درونی و زمانی که فرد فعالیتی را برای دریافت پاداش، بازخوردهای مثبت و اجتناب از تنبیه انجام می‌دهد، انگیزه بیرونی مطرح است (۱۲). یکی از مولفه‌های مهم تداوم یادگیری الکترونیکی، کیفیت اطلاعات^۱ است. کیفیت اطلاعات، میزانی است که کاربران فکر می‌کنند اطلاعات مرتبط، به‌موقع، دقیق و کامل است (۱۳). سعید، وانگ و وایی^۲ (۲۰۰۳) در پژوهش خود دریافتند که کیفیت اطلاعات بر رفتار آنلاین کارکنان اثر می‌گذارد (۱۴). کیفیت اطلاعات که توسط سیستم‌های اطلاعاتی به دست می‌آید، عامل بسیار مهمی در ایجاد این باور که سیستم‌های اطلاعات سودمند است، می‌باشد (۱۵). و البته یادگیری الکترونیکی باید قابلیت کاربرد نیز داشته باشد. برخی از تحقیقات نیز نشان داده‌اند دانشجویانی که به روش برخط آموزش دیده‌اند نسبت به کسانی که آموزش چهره به چهره می‌بینند، رضایت بیشتری دارند (۱۶). البته مطالعاتی نیز نشان داده‌اند که استفاده از یادگیری الکترونیکی لزوماً به رضایت منجر نمی‌گردد. از بعد تکنولوژی، عوامل مختلفی از جمله کیفیت سیستم یادگیری، در دسترس بودن تکنولوژی، دانش استفاده و پشتیبانی فنی می‌تواند بر رضایت فراگیران تأثیرگذار باشد. از بعد محیطی نیز کیفیت محتوای یادگیری، انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی و تعامل انسانی و همچنین انگیزه‌های درونی و بیرونی می‌توانند بر رضایت شغلی تأثیرگذار باشند (۱۷). علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی نیز باید احساس شود. در بررسی ریشه‌های علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی، از دو منظر می‌توان به موضوع نگاه کرد و بر این اساس عوامل متفاوتی را مدنظر قرار داد: توجه به ویژگی‌های اطلاعات و ویژگی‌های کاربر. اولی با رضایت از تکنولوژی و شیوه‌های آموزشی و دومی با انگیزش یادگیرنده در ارتباط است.

توسعه حرفه‌ای کارکنان

در گزارش سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (۲۰۱۵)، با طرح سوال «توسعه حرفه‌ای با چه اصطلاحاتی مرتبط است»، تشریح می‌شود که با اصطلاحاتی چون توسعه حرفه‌ای مداوم (تأکید بر یادگیری مستمر)، یادگیری حرفه‌ای (تأکید بر دانش، مهارت، نگرش، باور و اقدامات حرفه‌ای)، جوامع یا

۱. Information quality

۲. Saeed, Hwang and Yi

شبکه یادگیری حرفه‌ای (تأکید حمایت متقابل و تعامل تجربه)، منتورینگ (تعامل حرفه‌ای با یک همکار مشخص دارای تجربه بیشتر)، مربیگری (متمرکز بر مهارت خاص، نوآوری و تغییر) و اقدام پژوهی (بهره‌گیری از پژوهش برای بهبود عمل) مرتبط است (۱۸). به لحاظ علمی توسعه حرفه‌ای دارای ابعاد مختلفی است که این ابعاد در سه بخش سازمان‌دهی می‌شوند:

- زمینه: شامل سازمان، فرهنگ یا مکانی است که یادگیری جدید در آن صورت می‌گیرد.
- محتوا: مهارت‌ها و دانشی را شامل می‌شود که مربیان جهت انجام وظایف آموزشی خود بدان نیاز داشته و باید آن را از طریق مشارکت در فعالیتهای توسعه حرفه‌ای کسب نمایند.
- فرایند: شیوه کسب دانش و مهارت‌های جدید را نشان می‌دهد.

هدف فرهنگ این است که به اعضای سازمان احساس هویت بدهد و در آنها تعهد ایجاد کند (۱۹). هرلیگم و اسلوکل^۱ از چهار فرهنگ سازمانی بروکراتیک، بازاری، قومی و قبیل‌های و کارآفرینانه نام می‌برند (۲۰). منابع یادگیری کارآفرینانه شامل یادگیری عملی فعال، یادگیری نظری رسمی و یادگیری اجتماعی می‌باشد که در یادگیری عملی فعال، فرد از طریق آزمون و خطا مطالبی را یاد می‌گیرد. در یادگیری نظری رسمی فرد از طریق تحصیلات، آموزش و تحقیقات کتابخانه‌ای و اینترنتی، مطالعات دانشگاهی آموزش می‌بیند و در یادگیری اجتماعی رقبا، مشتریان، متخصصان و مشاوران منابع یادگیری هستند (۲۱). یکی از مولفه‌های توسعه حرفه‌ای کارکنان، فرصت آموزش است که اتفاقاً با ورود فناوری‌های نوین این فرصت تقریباً برابر شده است فارغ از نژاد، جنسیت، محل تولد و پیشینه خانوادگی. این پژوهش به دنبال بررسی نقش تداوم یادگیری الکترونیکی در توسعه حرفه‌ای کارکنان است. همچنین به این موضوع می‌پردازد که ابعاد یادگیری الکترونیکی تا چه میزان مولفه‌های توسعه حرفه‌ای را پیش‌بینی می‌نماید.

پیشینه پژوهش

در تحقیقی که توسط سیدرال^۲ و همکارانش در سال ۲۰۱۷ انجام گرفت، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، نگرش یادگیرنده درباره یادگیری الکترونیکی، تنوع در ارزیابی و ارتباط ادراک شده یادگیرنده با دیگران به عنوان عوامل رضایت از یادگیری الکترونیکی می‌باشد (۲۲). تحقیق نیلسن (۲۰۱۲) نیز نشان داد که از طریق یادگیری الکترونیکی، استقلال یادگیرندگان بیشتر می‌شود و بین زنان و مردان و نژادهای مختلف در استفاده از یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود دارد و دانشجویانی که به طور مداوم از یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند دارای خودمختاری بیشتر هستند از کسانی که مداوم استفاده

۱. Herligel & Slocum

۲. Cidral

نمی‌کنند (۹). نتایج تحقیق رامایا، احمد و چیونلو^۱ (۲۰۱۰) نیز نشان داد که کیفیت خدمات‌دهی، کیفیت اطلاعات و کیفیت سیستم از عوامل رفتاری مهم برای تداوم یادگیری الکترونیکی است (۲۳). همچنین هرچقدر کیفیت اطلاعات بیشتر باشد، تمایل یادگیرندگان به تداوم یادگیری الکترونیکی بیشتر می‌گردد. در پژوهشی که توسط بری^۲ (۲۰۰۷) انجام گرفت، این نتیجه به‌دست آمد که اثربخش بودن آموزش‌ها شواهدی از برنامه‌ریزی برای بهبود عملکردهاست اما تأثیر آن منوط به وجود داشتن شایستگی‌های حرفه‌ای مستمر در سازمان است (۲۴). یافته‌های تحقیق پاریس و وایت^۳ (۱۹۸۹) درباره اثربخشی دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت «ای تی اند تی» نشان داد که این شیوه آموزش به دلیل هزینه کمتر، دسترسی سریع‌تر و کاهش زمان یادگیری دارای اثربخشی بالایی است (۲۵).

پژوهش رشادت‌جو (۱۳۹۵) که بررسی نقش فناوری‌های اطلاعات در توسعه حرفه‌ای کارکنان پرداخت، نشان داد که بین پذیرش فناوری اطلاعات و بهبود عملکرد کیفیت، دانش و آگاهی، توانمندسازی کارکنان، رضایت شغلی، مسئولیت تصمیم‌گیری، فرصت‌های شغلی، خودکنترلی، ارتباطات حضوری، صرفه‌جویی در زمان و استقلال کاری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۲۶). نتایج تحقیق علیخانی، علیخانی و اسلام‌پنا (۱۳۹۴) نشان داد که میزان یادگیری و یادداری در میان افراد آموزش‌دیده با روش یادگیری سیار بیش از روش سنتی می‌باشد اما انگیزه پیشرفت در روش سنتی بیشتر است (۲۷). نتایج پژوهش کاظمی و نعمت‌الهی (۱۳۹۳) نشان داد تکنولوژی، نگرش، محیط و انگیزش‌های درونی و بیرونی از عوامل مؤثر بر رضایت یادگیرندگان از یادگیری الکترونیکی بوده که منجر به ادامه تحصیل از راه دور می‌گردد (۱۷). یافته‌های پژوهش هداوند، مشیرزاده و ریسی (۱۳۹۱) نیز نشان داد که دوره‌های الکترونیکی اجرا شده در مؤلفه‌های دانش، بهبود مهارت‌های شغلی و ایجاد شایستگی‌های حرفه‌ای توسعه‌ای مهندسان کمتر از سطح متوسط بوده و نتوانسته است اهداف مورد نظر را برآورده سازد (۱۱). همچنین تحقیق خوارزمی، کارشکی و عبدخدایی (۱۳۹۱) که به بررسی نقش عواملی همچون نیاز خودتعیین‌گری از طریق انگیزه درونی و همچنین کیفیت و قابلیت کاربرد از طریق رضایت از دوره‌های یادگیری الکترونیکی در تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی پرداخت نشان داد که رابطه بین خودمختاری ادراک‌شده، شایستگی ادراک‌شده، ارتباطات ادراک‌شده و قصد به تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی تحت تأثیر متغیر میانجی انگیزه درونی است و همچنین رابطه بین کیفیت ادراک‌شده و قابلیت کاربرد ادراک‌شده و قصد به تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی تحت تأثیر متغیر میانجی رضایت است (۶) با مطالعه ادبیات و بررسی پرسشنامه‌های

۱. Ramayah, Ahmad & Chiun Lo

۲. Berry

۳. Paris & White

مختلف، مولفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی شامل قابلیت کاربرد، شایستگی ادراک‌شده، خودمختاری ادراک‌شده، علاقه به استفاده، کیفیت اطلاعات، ارتباطات ادراک‌شده، انگیزه درونی و رضایت کاربر می‌باشد. از طرفی در صورتی کارکنان به توسعه حرفه‌ای دست می‌یابند که فرصت و انگیزه یادگیری در آنها به‌وجود آمده باشد و یادگیری بخشی از فرهنگ آنها باشد.

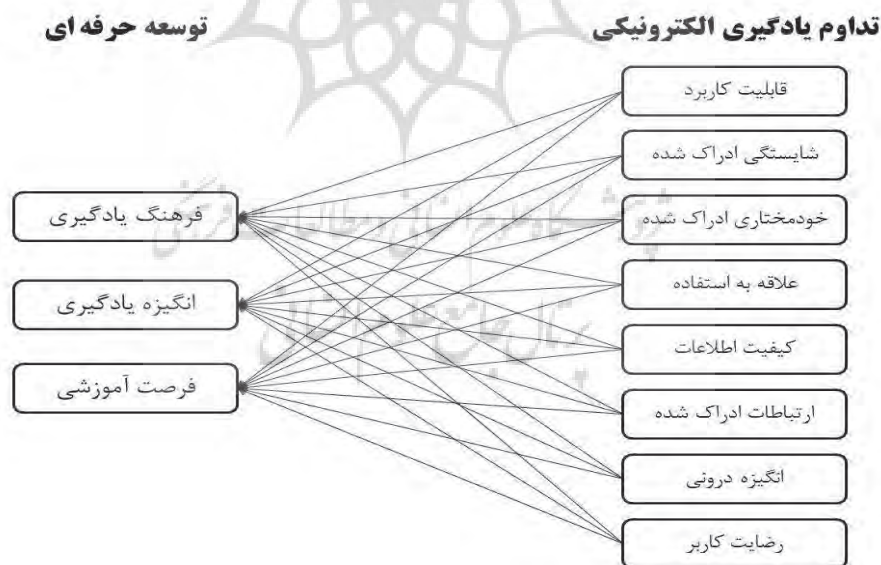
فرضیات پژوهش:

فرضیه اصلی:

مؤلفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی توسعه حرفه‌ای کارکنان شرکت ارتباطی هستند.

فرضیه‌های فرعی:

۱. دوره‌های یادگیری الکترونیکی از اثربخشی بالایی برخوردار می‌باشد.
۲. بین میانگین یادگیری الکترونیکی مردان و زنان، تفاوت معناداری وجود دارد.
۳. مولفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی فرهنگ یادگیری هستند.
۴. مؤلفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی انگیزه یادگیری هستند.
۵. مؤلفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی فرصت آموزش هستند.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

منبع: (مطالعات نگارندگان)

۲- روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت و روش در زمره تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی و از لحاظ هدف همبستگی می‌باشد. در این پژوهش به منظور تعیین رابطه و میزان همبستگی بین متغیرهای تداوم یادگیری الکترونیکی با توسعه حرفه‌ای کارکنان از آزمون همبستگی پیرسون و در نهایت برای شناسایی سهم هر یک از عوامل مؤثر در فرهنگ یادگیری، انگیزه یادگیری و فرصت آموزشی از آزمون رگرسیون چندمتغیره از نوع گام به گام استفاده به عمل آمد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان شرکت خدمات ارتباطی می‌باشد که تعداد آنها ۹۲۴ نفر است که بر اساس جدول مورگان، تعداد ۲۷۲ نفر به عنوان نمونه پژوهش به شیوه تصادفی، انتخاب شدند و نرخ پاسخگویی ۹۶ درصد می‌باشد.

برای سنجش متغیر مستقل از پرسشنامه ۴۶ گویه‌ای سوریبو و همکاران (۲۰۰۹) در یادگیری الکترونیکی و برای سنجش متغیر وابسته از پرسشنامه محقق ساخته ۱۲ گویه‌ای توسعه حرفه‌ای استفاده شده است. پرسشنامه‌های مذکور بر اساس طیف ۷ گزینه‌ای لیکرت طراحی گردیده که عدد ۱ بیانگر بیشترین مخالفت و عدد ۷ بیانگر بیشترین موافقت با نظر شرکت کنندگان می‌باشد و دیگر اعداد در طیفی از این دو قرار دارند. لازم به ذکر است که تعداد ۱۱ گویه از پرسشنامه یادگیری الکترونیکی به صورت معکوس نمره گذاری شده که قبل از تحلیل داده‌ها تغییر کد^۱ اعمال گردید.

جدول شماره ۱: مولفه‌ها و گویه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی

گویه‌ها	مولفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی
۴ تا ۱	خودمختاری ادراک شده
۸ تا ۵	شایستگی ادراک شده
۱۳ تا ۹	ارتباط ادراک شده
۲۱ تا ۱۴	انگیزه درونی
۲۹ تا ۲۲	کیفیت اطلاعات
۳۴ تا ۳۰	قابلیت کاربرد
۴۲ تا ۳۵	رضایت کاربر
۴۶ تا ۴۳	علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی

منبع: (محاسبات نگارندگان)

جدول فوق مولفه‌ها و گویه‌های مرتبط با هر مولفه را نشان می‌دهد. همچنین گویه‌های توسعه حرفه‌ای کارکنان در جدول زیر نمایش داده شده است.

۱. Recode

جدول شماره ۲: گویه‌های مولفه توسعه حرفه‌ای

گویه‌ها	مولفه‌های توسعه حرفه‌ای
۴۷ تا ۵۱	فرهنگ
۵۲ تا ۵۴	انگیزه یادگیری
۵۵ تا ۵۸	فرصت آموزش

منبع: (محاسبات نگارندگان)

برای تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش حاضر از آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. به این منظور پس از اجرای آزمایشی پرسشنامه مقدار آن برای یادگیری الکترونیکی ۰/۹۵۸ و برای توسعه حرفه‌ای ۰/۹۵۶ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تی گروه‌های مستقل، ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی استفاده شده است.

۳- یافته‌های پژوهش

هدف اصلی از پژوهش حاضر، بررسی نقش تداوم یادگیری الکترونیکی در توسعه حرفه‌ای کارکنان شرکت خدمات ارتباطی می‌باشد. در جدول (۳) اطلاعات جمعیت‌شناختی در رابطه با نمونه به تفکیک جنسیت درج شده و پس از آن با استفاده از آزمون‌های آمار استنباطی به سوالات پژوهش پاسخ داده شده است.

جدول شماره ۳: اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه به تفکیک جنسیت

جنسیت	تعداد	درصد فراوانی
مرد	۱۸۸	۷۲/۳
زن	۷۲	۲۷/۷
مجموع	۲۶۰	۱۰۰

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

از میان ۲۶۰ نفر اعضای نمونه در پژوهش حاضر، تعداد ۱۸۸ نفر مرد (معادل ۷۲/۳ درصد) و ۷۲ نفر زن (معادل ۲۷/۷ درصد) هستند که هر دو گروه به پرسشنامه‌های یادگیری الکترونیکی و فرهنگ یادگیری پاسخ داده‌اند. در ادامه، سوالات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

فرضیه اول پژوهش: دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت خدمات ارتباطی از اثربخشی بالایی برخوردار می‌باشد.

یادگیری الکترونیکی شامل ۸ مولفه یا بُعد است که عبارتند از خودمختاری ادراک‌شده، شایستگی ادراک‌شده، ارتباط ادراک‌شده، انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات، قابلیت کاربرد، رضایت کاربر و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی. هدف از این سوال این است که میزان اثربخشی هر یک از این ابعاد بررسی گردد. برای این منظور از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است.

جدول شماره ۴: بررسی میزان کیفیت یادگیری الکترونیکی

مولفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین
خودمختاری ادراک‌شده	۴/۴۵	۱/۱۴۱	۶/۳۸۹	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۴۵
شایستگی ادراک‌شده	۴/۲۰	۱/۳۴۶	۲/۴۰۸	۲۵۹	۰/۰۱۷	۰/۲۰
ارتباط ادراک‌شده	۴/۸۸	۰/۹۵۷	۱۴/۸۷۲	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۸۸
انگیزه درونی	۴/۶۵	۰/۹۸۴	۱۰/۶۸۰	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۶۵
کیفیت اطلاعات	۴/۳۲	۱/۰۲۱	۵/۱۰۸	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۳۲
قابلیت کاربرد	۴/۸۸	۱/۲۹۷	۱۰/۹۵۰	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۸۸
رضایت کاربر	۴/۳۸	۱/۲۸۸	۴/۷۸۲	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۳۸
علاقه به تداوم یادگیری	۴/۶۱	۱/۲۹۰	۷/۶۳۳	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۶۱
مجموع	۴/۵۵	۰/۹۳۶	۹/۴۴۲	۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۵۵

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آماره t تک‌نمونه‌ای برای مولفه خودمختاری ادراک‌شده $۶/۳۸۹$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۴۵$ ، برای شایستگی ادراک‌شده $۲/۴۰۸$ ($p=۰/۰۱۷$) با میانگین $۴/۲۰$ ، برای ارتباط ادراک‌شده $۱۴/۸۷۲$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۸۸$ ، برای انگیزه درونی $۱۰/۶۸۰$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۶۵$ ، برای کیفیت اطلاعات $۵/۱۰۸$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۳۲$ ، برای قابلیت کاربرد $۱۰/۹۵۰$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۸۸$ ، برای رضایت کاربر $۴/۷۸۲$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۳۸$ ، برای علاقه به یادگیری الکترونیکی $۷/۶۳۳$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۶۱$ و در مجموع $۹/۴۴۲$ ($p=۰/۰۰۰$) با میانگین $۴/۵۵$ می‌باشد که از میانگین فرضی (۳) بالاتر است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که دوره‌های یادگیری الکترونیکی در شرکت خدمات ارتباطی از اثربخشی نسبتاً بالایی برخوردار است. بنابراین فرضیه محقق مبنی بر بالا بودن سطح کیفیت یادگیری الکترونیکی در تمام مولفه‌ها تایید می‌گردد.

فرضیه دوم پژوهش: بین میانگین یادگیری الکترونیکی مردان و زنان، تفاوت معناداری وجود دارد.

برای بررسی تفاوت کیفیت یادگیری الکترونیکی بین مردان و زنان، لازم است از آزمون t نمونه‌های مستقل استفاده گردد. هدف از اجرای این آزمون، بررسی تفاوت در میانگین نمرات یادگیری الکترونیکی بین دو گروه مردان و زنان است. جدول زیر نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۵: تفاوت میانگین یادگیری الکترونیکی در مردان و زنان

مولفه‌ها	جنسیت	میانگین	انحراف استاندارد	F لوین	سطح معناداری	t	درجه آزادی	سطح معناداری																																																																																										
خودمختاری ادراک شده	مرد	۴/۴۳	۱/۱۶۶	۰/۳۹۴	۰/۵۳۱	-۰/۳۹۰	۲۵۸	۰/۶۹۷																																																																																										
	زن	۴/۵۰	۱/۰۷۷						شایستگی ادراک شده	مرد	۴/۲۸	۱/۳۵۲	۰/۲۱۴	۰/۶۴۴	۱/۵۹۸	۲۵۸	۰/۱۱۱	زن	۳/۹۹	۱/۳۱۳	صمیمیت ارتباط ادراک شده	مرد	۴/۹۴	۰/۹۶۶	۱/۴۸۳	۰/۲۲۴	۱/۵۸۸	۲۵۸	۰/۱۱۴	زن	۴/۷۳	۰/۹۲۰	انگیزه درونی	مرد	۴/۷۱	۱/۰۱۵	۲/۲۲۲	۰/۱۳۷	۱/۴۷۳	۲۵۸	۰/۱۴۲	زن	۴/۵۱	۰/۸۸۷	کیفیت اطلاعات	مرد	۴/۳۸	۱/۰۶۴	۲/۶۹۷	۰/۱۰۲	۱/۳۶۶	۲۵۸	۰/۱۷۳	زن	۴/۱۸	۰/۸۹۲	قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳	رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹
شایستگی ادراک شده	مرد	۴/۲۸	۱/۳۵۲	۰/۲۱۴	۰/۶۴۴	۱/۵۹۸	۲۵۸	۰/۱۱۱																																																																																										
	زن	۳/۹۹	۱/۳۱۳						صمیمیت ارتباط ادراک شده	مرد	۴/۹۴	۰/۹۶۶	۱/۴۸۳	۰/۲۲۴	۱/۵۸۸	۲۵۸	۰/۱۱۴	زن	۴/۷۳	۰/۹۲۰	انگیزه درونی	مرد	۴/۷۱	۱/۰۱۵	۲/۲۲۲	۰/۱۳۷	۱/۴۷۳	۲۵۸	۰/۱۴۲	زن	۴/۵۱	۰/۸۸۷	کیفیت اطلاعات	مرد	۴/۳۸	۱/۰۶۴	۲/۶۹۷	۰/۱۰۲	۱/۳۶۶	۲۵۸	۰/۱۷۳	زن	۴/۱۸	۰/۸۹۲	قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳	رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷						
صمیمیت ارتباط ادراک شده	مرد	۴/۹۴	۰/۹۶۶	۱/۴۸۳	۰/۲۲۴	۱/۵۸۸	۲۵۸	۰/۱۱۴																																																																																										
	زن	۴/۷۳	۰/۹۲۰						انگیزه درونی	مرد	۴/۷۱	۱/۰۱۵	۲/۲۲۲	۰/۱۳۷	۱/۴۷۳	۲۵۸	۰/۱۴۲	زن	۴/۵۱	۰/۸۸۷	کیفیت اطلاعات	مرد	۴/۳۸	۱/۰۶۴	۲/۶۹۷	۰/۱۰۲	۱/۳۶۶	۲۵۸	۰/۱۷۳	زن	۴/۱۸	۰/۸۹۲	قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳	رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																		
انگیزه درونی	مرد	۴/۷۱	۱/۰۱۵	۲/۲۲۲	۰/۱۳۷	۱/۴۷۳	۲۵۸	۰/۱۴۲																																																																																										
	زن	۴/۵۱	۰/۸۸۷						کیفیت اطلاعات	مرد	۴/۳۸	۱/۰۶۴	۲/۶۹۷	۰/۱۰۲	۱/۳۶۶	۲۵۸	۰/۱۷۳	زن	۴/۱۸	۰/۸۹۲	قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳	رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																														
کیفیت اطلاعات	مرد	۴/۳۸	۱/۰۶۴	۲/۶۹۷	۰/۱۰۲	۱/۳۶۶	۲۵۸	۰/۱۷۳																																																																																										
	زن	۴/۱۸	۰/۸۹۲						قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳	رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																																										
قابلیت کاربرد	مرد	۵/۰۶	۱/۲۷۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۱	۳/۶۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۰																																																																																										
	زن	۴/۴۱	۱/۲۵۳						رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲	علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																																																						
رضایت کاربر	مرد	۴/۵۲	۱/۲۸۰	۰/۱۴۵	۰/۷۰۳	۲/۸۹۳	۲۵۸	۰/۰۰۴																																																																																										
	زن	۴/۰۶	۱/۲۴۲						علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵	مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																																																																		
علاقه به تداوم یادگیری	مرد	۴/۷۱	۱/۲۸۴	۰/۰۱۲	۰/۹۱۴	۲/۰۷۷	۲۵۸	۰/۰۳۹																																																																																										
	زن	۴/۳۴	۱/۲۷۵						مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																																																																														
مجموع	مرد	۴/۶۳	۰/۹۴۷	۰/۰۷۲	۰/۷۸۹	۲/۲۹۸	۲۵۸	۰/۰۲۲																																																																																										
	زن	۴/۳۳	۰/۸۷۷																																																																																															

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

قبل از استفاده از آزمون t نمونه‌های مستقل، لازم است پیش‌فرض این آزمون که همگنی واریانس‌های دو گروه می‌باشد بررسی گردد. به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده

شده که در جدول ۵ با حرف F مشخص شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری این آزمون در تمام مولفه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌گردد.

آزمون t نمونه‌های مستقل در سطح آلفای ۰/۰۵ در مجموع برای یادگیری الکترونیکی معنادار شده است ($t=2/298$ ، $p=0/022$) که نشان دهنده وجود تفاوت معنادار بین میانگین یادگیری الکترونیکی مردان و زنان است. بنابراین فرض محقق تأیید می‌شود. با توجه به اینکه میانگین نمره مردان (۴/۶۳) بیشتر از میانگین نمره زنان (۴/۳۳) می‌باشد، می‌توان گفت مردان در این زمینه بهتر از زنان عمل کرده‌اند. اما با نگاهی به مولفه‌ها متوجه می‌شویم که در مولفه‌های خودمختاری ادراک شده، شایستگی ادراک شده، صمیمیت ارتباط ادراک شده، انگیزه درونی و کیفیت اطلاعات، تفاوت بین میانگین نمره مردان و زنان معنادار نشده است ولی در سه مولفه قابلیت کاربرد ($t=3/693$ ، $p=0/000$)، رضایت کاربر ($t=2/892$ ، $p=0/004$) و علاقه به تداوم یادگیری ($t=2/077$ ، $p=0/039$) سطح معناداری کمتر از آلفای محقق یعنی ۰/۰۵ بوده و فرض محقق مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین میانگین نمرات یادگیری الکترونیکی مردان و زنان تأیید می‌گردد. در تمام این مولفه‌ها نیز میانگین نمره مردان بیشتر از زنان می‌باشد.

فرضیه سوم پژوهش: مولفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی فرهنگ یادگیری هستند. در این فرضیه، تداوم یادگیری الکترونیکی متغیر پیش‌بین و فرهنگ یادگیری متغیر ملاک می‌باشد. برای بررسی اثر متغیر پیش‌بین بر متغیر ملاک، لازم است که بین آنها همبستگی وجود داشته باشد. جدول زیر ماتریس همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶: ماتریس همبستگی بین مولفه‌های یادگیری الکترونیکی و توسعه حرفه‌ای

متغیرها	فرهنگ یادگیری	انگیزه یادگیری	فرصت آموزشی	توسعه حرفه‌ای
خودمختاری ادراک شده	۰/۳۳۷	۰/۳۵۴	۰/۴۸۹	۰/۴۲۴
شایستگی ادراک شده	۰/۴۱۴	۰/۴۵۳	۰/۵۸۸	۰/۵۲۱
ارتباط ادراک شده	۰/۴۷۴	۰/۴۵۶	۰/۵۱۳	۰/۵۲۱
انگیزه درونی	۰/۴۰۹	۰/۴۰۸	۰/۵۲۳	۰/۴۸۳
کیفیت اطلاعات	۰/۴۷۳	۰/۴۹۵	۰/۶۰۴	۰/۵۶۵
قابلیت کاربرد	۰/۴۸۹	۰/۴۴۷	۰/۴۹۱	۰/۵۱۸
رضایت کاربر	۰/۶۴۲	۰/۵۹۱	۰/۷۴۶	۰/۷۱۷
علاقه به تداوم یادگیری	۰/۶۵۶	۰/۵۲۰	۰/۶۰۴	۰/۶۱۲

برای تمامی ضرایب $p < 0/01$ می‌باشد.

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

با توجه به نتایج جدول فوق، تمامی ضرایب همبستگی مثبت و معنی‌دار هستند. برای بررسی اثربخشی تداوم یادگیری الکترونیکی بر فرهنگ یادگیری از رگرسیون خطی^۱ به روش گام به گام^۲ استفاده شده است. در این روش، ابتدا مولفه‌ای که بیشترین رابطه را با متغیر ملاک دارد، وارد معادله رگرسیون می‌شود و در گام‌های بعدی بر حسب ضریب همبستگی تفکیکی و نیمه‌تفکیکی، سایر متغیرها وارد معادله می‌شوند و این مراحل تا زمانی که رگرسیون معنی‌دار باشد ادامه می‌یابد.

جدول شماره ۷: خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون بین مولفه‌های یادگیری الکترونیکی با فرهنگ یادگیری

گام	متغیرها	Beta	Sig	R	R ²	SE	D-W
۱	رضایت کاربر	۰/۶۴۲	۰/۰۰۰	۰/۶۴۲	۰/۴۱۲	۱/۰۷۸	۱/۸۲۲
۲	رضایت کاربر	۰/۵۴۷	۰/۰۰۰	۰/۶۵۷	۰/۴۳۲	۱/۰۶۲	
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۷۱	۰/۰۰۳				
۳	رضایت کاربر	۰/۴۳۷	۰/۰۰۰	۰/۶۶۶	۰/۴۴۳	۱/۰۵۳	
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۴۹	۰/۰۰۹				
	علاقه به تداوم یادگیری	۰/۱۶۳	۰/۰۲۳				
۴	رضایت کاربر	۰/۴۷۶	۰/۰۰۰	۰/۶۷۶	۰/۴۵۷	۱/۰۴۲	
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۹۳	۰/۰۰۱				
	علاقه به تداوم یادگیری	۰/۲۳۶	۰/۰۰۲				
	انگیزه درونی	-۰/۱۸۰	۰/۰۱۱				

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آماره دوربین-واتسون ۱/۸۲۲ بوده و مستقل بودن خطاها تایید می‌شود. در این معادله، متغیرهای رضایت کاربر، ارتباط ادراک شده، علاقه به یادگیری الکترونیکی و انگیزه درونی در چهار گام وارد تحلیل شده‌اند. متغیرهای خودمختاری ادراک شده، شایستگی ادراک شده، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد معنی‌دار نبوده و وارد معادله نشده‌اند. با توجه به مقدار R² در گام چهارم می‌توان گفت این چهار متغیر در کل قادر به پیش‌بینی ۰/۴۵۷ از تغییرات فرهنگ یادگیری هستند. مقدار Beta برآورد شده برای هر متغیر در گام چهارم برابر با ضرایب استاندارد شده X در معادله رگرسیون می‌باشند.

۱. Linear Regression

۲. Stepwise

فرضیه چهارم پژوهش: مؤلفه‌های تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی انگیزه یادگیری هستند. با توجه به معنادار بودن ضرایب همبستگی که در جدول (۶) مشاهده گردید، برای پاسخگویی به این سوال از تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده می‌گردد.

جدول شماره ۸: خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون بین مولفه‌های یادگیری الکترونیکی با انگیزه یادگیری

گام	متغیرها	Beta	Sig	R	R ²	SE	D-W
۱	رضایت کاربر	۰/۵۹۱	۰/۰۰۰	۰/۵۹۱	۰/۳۴۹	۱/۱۶۰	۱/۸۲۲
۲	رضایت کاربر	۰/۴۸۸	۰/۰۰۰	۰/۶۱۰	۰/۳۷۲	۱/۱۴۱	
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۸۵	۰/۰۰۲				

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در این تحلیل آماره دوربین-واتسون ۱/۸۲۲ بوده و مستقل بودن خطاها تایید می‌شود. در این معادله، متغیرهای رضایت کاربر و ارتباط ادراک شده در دو گام وارد تحلیل شده‌اند. متغیرهای خودمختاری ادراک شده، شایستگی ادراک شده، انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات، قابلیت کاربرد و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی معنی‌دار نبوده و وارد معادله نشده‌اند. با توجه به مقدار R² در گام دوم می‌توان گفت این دو متغیر در کل قادر به پیش‌بینی ۰/۳۷۲ از تغییرات انگیزه یادگیری هستند. مقدار Beta برآورد شده برای هر متغیر در گام چهارم برابر با ضرایب استاندارد شده X در معادله رگرسیون می‌باشند.

فرضیه پنجم پژوهش: مؤلفه‌های یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی فرصت آموزشی هستند. با توجه به معنادار بودن ضرایب همبستگی در جدول (۶)، برای پاسخگویی به این سوال از تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده می‌گردد. جدول زیر خلاصه نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۹: خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون بین مولفه‌های یادگیری الکترونیکی با فرصت آموزشی

گام	متغیرها	Beta	Sig	R	R ²	SE	D-W
۱	رضایت کاربر	۰/۷۴۶	۰/۰۰۰	۰/۷۴۶	۰/۵۵۶	۰/۹۵۶	۲/۱۱۳
۲	رضایت کاربر	۰/۶۷۱	۰/۰۰۰	۰/۷۵۷	۰/۵۷۲	۰/۹۴۰	
	خودمختاری ادراک شده	۰/۱۴۷	۰/۰۰۲				
۳	رضایت کاربر	۰/۶۱۹	۰/۰۰۰	۰/۷۶۲	۰/۵۸۱	۰/۹۳۳	
	خودمختاری ادراک شده	۰/۱۲۴	۰/۰۱۰				
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۱۵	۰/۰۲۲				

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آماره دوربین-واتسون در این تحلیل ۲/۱۱۳ بوده و با توجه به اینکه در بازه ۲/۵-۱/۵ قرار دارد، مستقل بودن خطاها تایید می‌شود. در این معادله، متغیرهای رضایت کاربر، خودمختاری ادراک شده و ارتباط ادراک شده در سه گام وارد تحلیل شده‌اند. بقیه مولفه‌های یادگیری الکترونیکی معنی‌دار نبوده و وارد معادله نشده‌اند. با توجه به مقدار R^2 در گام آخر می‌توان گفت این سه متغیر در کل قادر به پیش‌بینی ۰/۵۸۱ از تغییرات فرصت آموزشی هستند. مقدار Beta برآورد شده برای هر متغیر در گام سوم نیز برابر با ضرایب استاندارد شده X در معادله رگرسیون می‌باشند.

فرضیه اصلی پژوهش: مؤلفه‌های یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی توسعه حرفه‌ای هستند.

مولفه‌های فرهنگ یادگیری، انگیزه یادگیری و فرصت آموزشی در مجموع توسعه حرفه‌ای را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر، برای بررسی میزان توسعه حرفه‌ای کارکنان، سه مولفه مذکور با یکدیگر ترکیب شده‌اند. در این بخش نیز از تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده شده که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۱۰: خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون بین مولفه‌های یادگیری الکترونیکی با توسعه حرفه‌ای کارکنان

گام	متغیرها	Beta	Sig	R	R ²	SE	D-W
۱	رضایت کاربر	۰/۷۱۷	۰/۰۰۰	۰/۷۱۷	۰/۵۱۴	۰/۹۱۸	۱/۸۶۷
	رضایت کاربر	۰/۶۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۳۲	۰/۵۳۶	۰/۸۹۹	
۲	ارتباط ادراک شده	۰/۱۷۸	۰/۰۰۱	۰/۷۳۲	۰/۵۳۶	۰/۸۹۹	۱/۸۶۷
	رضایت کاربر	۰/۵۲۴	۰/۰۰۰	۰/۷۳۸	۰/۵۴۴	۰/۸۹۳	
	ارتباط ادراک شده	۰/۱۵۹	۰/۰۰۲	۰/۷۳۸	۰/۵۴۴	۰/۸۹۳	
۳	ارتباط ادراک شده	۰/۱۵۹	۰/۰۰۲	۰/۷۳۸	۰/۵۴۴	۰/۸۹۳	۱/۸۶۷
	علاقه به تداوم یادگیری	۰/۱۴۰	۰/۰۳۰	۰/۷۳۸	۰/۵۴۴	۰/۸۹۳	

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

همانطور که در جدول بالا دیده می‌شود، مولفه‌های رضایت کاربر، ارتباط ادراک شده و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی در سه گام وارد تحلیل شدند. با توجه به معنی‌دار نبودن بقیه متغیرهای یادگیری الکترونیکی (خودمختاری ادراک شده، شایستگی ادراک شده، انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد) با توسعه حرفه‌ای کارکنان، این مولفه‌ها وارد معادله رگرسیون نشدند. با توجه به مقدار R^2 می‌توان گفت این سه متغیر در کل قادر به پیش‌بینی ۰/۵۴۴ از تغییرات توسعه حرفه‌ای کارکنان هستند. مقدار Beta برآورد شده برای هر متغیر در گام سوم برابر با ضرایب استاندارد شده X در معادله رگرسیون می‌باشند. همچنین ستون آخر جدول مربوط به آزمون دوربین-واتسون می‌باشد که یکی از پیش‌نیازهای تحلیل رگرسیون است. با توجه به اینکه مقدار برآورد شده ۱/۸۶۷ می‌باشد می‌توان گفت خطاها مستقل از یکدیگرند.

۴- بحث و نتیجه گیری

در قرن حاضر یکی از مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها، کارکنان متمایل و توانمند به یادگیریست. اما انتظار می‌رود که این یادگیری مستمر باشد و مادام‌العمر. فناوری‌های نوین، از جمله یادگیری الکترونیکی، فرصت‌های آموزشی متنوعی را برای کارکنان شرکت‌ها به وجود می‌آورد. اما استمرار و تداوم این دوره‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است و هدف اصلی این پژوهش نیز بررسی اثر تداوم یادگیری الکترونیکی بر توسعه حرفه‌ای کارکنان است. یافته‌ها نشان می‌دهد وضعیت شرکت از نظر یادگیری الکترونیکی و توسعه حرفه‌ای مثبت و در شرایط قابل قبولی است. قابلیت کاربرد و صمیمیت ادراک‌شده، بالاترین نمره و شایستگی ادراک‌شده پایین نمره را داراست. یادگیری الکترونیکی در سه خرده‌مقیاس رضایت کاربر، صمیمیت ارتباط ادراک‌شده و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی بر افزایش توسعه حرفه‌ای کارکنان بیشترین تأثیر را داشته است. تداوم یادگیری الکترونیکی در شرکت خدمات ارتباطی از اثربخشی نسبتاً بالایی برخوردار است. مولفه‌های ارتباط ادراک‌شده، قابلیت کاربرد، انگیزه درونی، علاقه به یادگیری الکترونیکی خودمختاری ادراک‌شده، رضایت کاربر، کیفیت اطلاعات و شایستگی ادراک‌شده دارای بیشترین میانگین بوده‌اند. تحقیقات رامایا، احمد و چیونلو (۲۰۱۰) نشان داد که کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات‌دهی بیشترین تأثیر را در تداوم یادگیری الکترونیکی دارند (۲۱). همچنین تحقیق خوارزمی، کارشکی و عبدخدایی (۱۳۹۱) نشان داد رابطه بین خودمختاری ادراک‌شده، شایستگی ادراک‌شده، ارتباطات ادراک‌شده و قصد به تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی تحت تأثیر متغیر میانجی انگیزه درونی است و قابلیت کاربرد تحت تأثیر متغیر میانجی رضایت است (۴). در تحقیقی که توسط سیدرال^۱ و همکارانش در سال ۲۰۱۷ انجام گرفت، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، نگرش یادگیرنده درباره یادگیری الکترونیکی، تنوع در ارزیابی و ارتباط ادراک‌شده یادگیرنده با دیگران به عنوان عوامل رضایت از یادگیری الکترونیکی می‌باشد. البته نتایج پژوهش کاظمی و نعمت‌الهی (۱۳۹۳) نشان داد تکنولوژی، نگرش، محیط و انگیزش‌های درونی و بیرونی از عوامل موثر بر رضایت یادگیرندگان از یادگیری الکترونیکی بوده که منجر به ادامه تحصیل از راه دور می‌گردد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که برگزاری دوره‌های یادگیری الکترونیکی زمانی استمرار خواهد داشت که برگرفته از نیاز کارکنان طراحی شده باشد که نیاز می‌تواند سرمنشأ ایجاد انگیزه درونی در کارکنان باشد در غیر این صورت دوره‌ها صرفاً برای ارتقاء و یا افزایش حقوق (انگیزاننده‌های بیرونی) خواهد بود که معمولاً مقطعی می‌باشد و البته موجب ایجاد رضایت می‌شود. همچنین با فراهم نمودن فضای ارتباطی در یادگیری الکترونیکی می‌توان به تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی افزود. اتاق‌های گفتگو، کنفرانس‌های دیداری و شنیداری، ابزار وایت‌برد و ابزارهای جلسه‌ای برخط و امکانات پست

^۱. Cidral

الکترونیکی، گروه‌های خبری و پادکست‌ها که می‌توان با بهره‌گیری از آنها، در تداوم یادگیری الکترونیکی نقش موثری داشت. قابلیت کاربردی بودن دوره‌ها نیز به استمرار آن منجر می‌گردد و این که اگر افراد از دوره‌ها رضایت داشته باشند احتمال بیشتری می‌رود که آن را کاربردی نمایند. از طرفی بین میانگین تداوم یادگیری الکترونیکی مردان و زنان تفاوت معناداری وجود دارد و می‌توان گفت مردان در سه مولفه قابلیت کاربرد ($t=۳/۶۹۳$ ، $p=۰/۰۰۰$)، رضایت کاربر ($t=۲/۸۹۲$ ، $p=۰/۰۰۴$) و علاقه به تداوم یادگیری ($t=۲/۰۷۷$ ، $p=۰/۰۳۹$) بهتر از زنان عمل کرده‌اند. تحقیق نیلسن (۲۰۱۲) نیز نشان داد که از طریق یادگیری الکترونیکی، استقلال یادگیرندگان بیشتر می‌شود و بین زنان و مردان و نژادهای مختلف در استفاده از یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود دارد و دانشجویانی که به طور مداوم از یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند دارای خودمختاری بیشتر هستند از کسانی که مداوم استفاده نمی‌کنند. متغیرهای رضایت کاربر، ارتباط ادراک شده، علاقه به یادگیری الکترونیکی و انگیزه درونی قادر به پیش بینی ۰/۴۵۷ از تغییرات فرهنگ یادگیری هستند متغیرهای رضایت کاربر و ارتباط ادراک شده در کل قادر به پیش‌بینی ۰/۳۷۲ از تغییرات انگیزه یادگیری هستند. متغیرهای رضایت کاربر، خودمختاری ادراک شده و ارتباط ادراک شده قادر به پیش‌بینی ۰/۵۸۱ از تغییرات فرصت آموزشی هستند. مولفه‌های رضایت کاربر، ارتباط ادراک شده و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی ۰/۵۴۴ از تغییرات توسعه حرفه‌ای کارکنان هستند. بنابراین به نظر می‌رسد هرچه دوره‌های یادگیری الکترونیکی با رضایت بیشتری برگزار گردد، با احتمال بیشتری به توسعه حرفه‌ای کارکنان می‌انجامد. همچنین برقراری ارتباط مناسب میان استاد و کارکنان و میان کارکنان با یکدیگر در دوره‌های یادگیری الکترونیکی و علاقه به دوره‌های یادگیری الکترونیکی مستمر، احتمالاً به توسعه حرفه‌ای بیشتری کمک می‌نماید. تحقیق رشادت‌جو (۱۳۹۵) نیز نشان داد بین پذیرش فناوری اطلاعات و بهبود عملکرد کیفیت، دانش و آگاهی، توانمندسازی کارکنان، رضایت شغلی، مسئولیت تصمیم‌گیری، فرصت‌های شغلی، خودکنترلی، ارتباطات حضوری، صرفه‌جویی در زمان و استقلال کاری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۲۶). سه متغیر رضایت کاربر، صمیمیت ارتباط ادراک شده و علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی به ترتیب بیشترین تأثیر را در افزایش توسعه حرفه‌ای کارکنان داشته است. بعد از آن انگیزه درونی و خودمختاری ادراک شده دارای اولویت است. تحقیقات علیخانی، علیخانی و اسلام‌پناه نیز میزان یادگیری به شیوه سیار را بالا بیان می‌کنند اما انگیزه پیشرفت در یادگیری به شیوه سنتی بالاتر است. کمبود امکانات، حداقل تعامل میان افراد، ارزیابی‌های نادرست، نامرتب بودن دوره با شغل و یا حتی پایین بودن کیفیت اطلاعات ممکن است از دلایل آن باشد. همچنین هرچه گیرنده‌های حسی بیشتری در یادگیری الکترونیکی دخالت داشته باشند و یا اطلاعات جامع و متنوع‌تری از یک موضوع از طریق درگیر نمودن حواس مختلف وارد حافظه حسی و سپس، حافظه کوتاه‌مدت شود موجب شناخت بیشتر و معنادارتری از موضوع مورد یادگیری در حافظه بلندمدت

و کیفیت رمزگذاری و سازماندهی در ساختار شناختی فرد خواهد بود و نهایتاً به یادگیری واقعی و یادداری اثربخش تر خواهد انجامید. بنابراین، یکی از دلایل اصلی به کارگیری مواد، وسایل و رسانه‌های آموزشی در فرآیند یادگیری، استفاده از این ویژگی در یادگیری است. همچنین، اثربخش بودن یادداری، وجود فرآیندی در یادگیری به نام تثبیت تصویری است. از آنجا که اطلاعاتی که دیده می‌شود و یا بخشی از آنان را با یک تصویر درک می‌شود بهتر و بیشتر از بقیه مطالب یادگرفته می‌شوند، لذا یادداری آنان نیز بیشتر می‌شود (۲۷). همچنین یافته‌های تحقیق پاریس و وایت^۱ (۱۹۸۹) درباره اثربخشی دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت «ای تی اند تی» نشان داد که این شیوه آموزش به دلیل هزینه کمتر، دسترسی سریع‌تر و کاهش زمان یادگیری دارای اثربخشی بالایی است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که از نرم‌افزارهای مدیریت آموزش الکترونیک، برای شناسایی نیازها و خواسته‌های کارکنان و ارائه ایده‌های خود درباره دوره‌های آموزشی استفاده گردد که این نظرسنجی قابلیت کاربرد و رضایت را افزایش خواهد داد. اتاق‌های گفتگو به صورت مجازی و حضوری، استفاده از ویدئو کنفرانس‌ها و هرآنچه کمک نماید افراد درباره دوره‌ای که گذرانده‌اند با یکدیگر بحث و گفتگو نمایند، می‌تواند انگیزه شرکت مجدد در این دوره‌ها را افزایش دهد و محدودیت عدم ارتباط در یادگیری الکترونیکی را کاهش دهد. وجود شبیه‌سازها، پلتفرم‌های ویدئویی به‌ویژه به صورت تعاملی که روش‌های تدریس جذاب در تولید محتوای آموزش مجازی به‌منظور توسعه حرفه‌ای و ایجاد فرصت‌های نوینی در آموزش می‌باشند، پیشنهاد می‌گردد. این روش‌های جذاب می‌تواند علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی را تقویت نماید. با ارائه برخی نظرات و نیازهای افراد در شبکه اجتماعی شرکت، می‌توان با تفکر سایر همکاران درباره دوره و یا محتوای خاص دوره آشنا شد و برنامه‌های آموزشی از طریق موبایل و یا به شیوه یادگیری سیار ارائه نمود. همچنین اگر امکان انتخاب دوره‌های مختلف با اساتید متنوع و یا زمان‌های متفاوت فراهم گردد، قطعاً رضایت، علاقه به تداوم و خودمختاری ادراک‌شده را افزایش خواهد داد. به عبارتی هرچه نقش فراگیر در کنترل فرایند یادگیری بیشتر باشد، نیاز خودمختاری ارضا می‌گردد و در آخر آنچه در یادگیری الکترونیکی اهمیت دارد، انگیزاننده‌ها به‌ویژه انگیزاننده‌های درونی برای یادگیری است که سازمان‌ها می‌توانند در این زمینه نقش فعالی داشته باشند. ایجاد بستری که کارکنان احساس نیاز به گذراندن دوره‌های الکترونیکی به صورت مستمر نمایند و البته برگزاری دوره‌های الکترونیکی که با نیازسنجی از کارکنان انجام گرفته می‌تواند به توسعه حرفه‌ای آنان بینجامد. البته به نظر می‌رسد تداوم یادگیری الکترونیکی مستلزم برگزاری دوره‌های کاربردی و متنوع است که صورت‌های مختلف آفلاین و آنلاین و با ابزارهای نوین اجرا گردد.

^۱ Paris & White

۵- منابع

1. Biesta G. From learning cultures to educational cultures: Values and judgements in educational research and educational improvement. *International Journal of Early Childhood*. 2011; 43(3):199-210.
2. Rahimidost GH. How has the experience of e-learning projects been? Challenges in Electronic Learning Projects. *Journal of Library and Information Science*. 2007; 10(2):237-355.
3. Atashak M. Theoretical and applied foundations of e-learning. *Journal of Research and Planning in Higher Education*. 1386; 13(1):135-156.
4. Lee Mc. Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: an extension of the expectation-confirmation model. *Computers and education*. 2010; 54(2):506-516.
5. Kharazmi A, Karashki H, Abdokhodai MS (2012). The role of basic self-identification needs, the quality of information and the applicability of interest in the continuity of e-learning by mediating internal motivation and satisfaction. *Quarterly Journal of Education and Learning*. 2012; 4(2):1-20.
6. Li Liao H, His PL. The role of experience and innovation characteristics in the adoption and continued use of e-learning websites. 2008; 51(4):1405-1416.
7. Iqbal MR, Yaghoubi AS, Husseini SL. Factors Affecting Success in E-Learning in Universities. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*. 1394; 6(1):71-85.
8. Nielsen HL. E-learning and the dilemma of learner autonomy: A case study of first year university students of Arabic. *Orientalia Suecana LXI Suppl*; 2012.
9. Bauer J, Mulder RH. Upward feedback and its contribution to employees' feeling of self determination. *Journal of Workplace Learning*. 2006; 18(7&8):508-521.
10. Hadavand S, Moshirzadeh F, Raissi M. Investigating the Effect of Electronic Learning on Knowledge Development and Improvement of Job Skills of Engineers (Case Study: Rasa Niro Electrical Engineering Company). *Quarterly journal of engineering education*. 1391; 14(54):57-75.
11. Reza Khani SD. Study of the internal and external motivation of academic achievement among students of different disciplines of Islamic Azad University, Roudehen Branch, *Quarterly of Thoughts in Educational Sciences*, Second Year; 2007.
12. Lee YW, Strong DM, Kahn BK, Wang RY. AIMQ: a methodology for information quality assessment . *Information & Management*. 2002; 40(2):133-146.
13. Saeed K, Hwang Y, Yi M. Toward an Integrative Framework for Online Consumer Behavior Research: A Meta-Analysis Approach. *Journal of End User Computing*. 2003; 15(4):1-26.
14. Lin J. C C, Lu H. Towards an understanding of the behavioural intention to use a web site. *International Journal of Information Management*. 2000; 20(1):197-208.
15. Mortagy Y, Boghikian-Whitby S. A longitudinal comparative study of student perceptions in online education nterdisciplinary. *Journal of E-Learning and Learning Objects*. 2010; 6(1):23-44.
16. Kazemi A, Nematollahi D. A Proposed Model to Describe the Factors Affecting the Continuity of Continuing Education in Electronic Learning. *Journal of Electronic Learning*. 1393; 5:79-86.

17. Asheghi H, Ghahremani M. Development of the Professional Development Program for Managers and Employees of Branches in the Banking and Monetary Area (Cooperative Development Bank). Quarterly Journal of Human Resources Development and Education. 1395; 11:186-220.
18. Dahft RL. Organization Theory and Design. Translation of Parsayian A, Arabi SM. Office of Cultural Studies, Third Edition; 2001.
19. Herligel D, Slocum J. Management Pws; 1996.
20. Zali MR, Medauchi M, Mozhdeh M. Entrepreneurial Learning, A New Approach to Organizational Learning. Industry and Entrepreneurship. 2009;42.
21. Cidral WA, Massimodi T, Felice O, Manuel A. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. Computers & Education. 2017; 115:1-10.
22. Ramayah T, Ahmad NH, May CL. The role of quality factors in intention to continue using an e-learning system in Malaysia. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2010; 2:5422-5426.
23. Berry W. Competency- based evaluation tools for integration`industry training in family industry residency: A Pilot Study. Education Conference in University of Madrid. 2007;294.
24. Paris M, White HS. The education of special librarian. Journal of the American Society of Training. 1989; 27(4):212.
25. Rashadat H. The Effect of Information Technology Acceptance on Professional Development of Employees Using the Technology Acceptance Model (TAM) in Kani Kavan Co. Journal of Human Resources Education and Development. 1395; 8:123-141.
26. Alikhani A, Alikhani P, Islampana M. Learning in the way of mobile learning and its impact on learning, retention and motivation for advancement. Information and Communication Technology in Education. 1394; 5(4):33-34.