

## ارائه مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری

### (مورد مطالعه: ستاد سازمان امور مالیاتی کشور)

هانیه شامی زنجانی<sup>۱</sup>

مصطفی نیکنامی<sup>۲\*</sup>

نادرقلی قورچیان<sup>۳</sup>

امیرحسین محمدداودی<sup>۴</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۱۵)

#### چکیده

این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) انجام شده است. مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر نوع داده‌ها آمیخته، از نظر نحوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی است. به‌منظور گردآوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، پرسشنامه محقق ساخته عوامل موثر بر تداوم استفاده شد. روایی صوری پرسشنامه از طریق اجرای آزمایشی، روایی محتوایی از طریق مرور جامع ادبیات و قضاوت خبرگان، و روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی بدست آمد. پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ برآورد شد. تحلیل داده‌های کیفی از طریق کدگذاری صورت گرفت. تحلیل داده‌های کمی نیز با استفاده از نرم‌افزار SPSS و LISREL انجام شد. از آمار توصیفی و آمار استنباطی که شامل تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین عوامل و مولفه‌های مدل و تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری برای ارائه مدل از طریق نرم‌افزار LISREL استفاده شده است. یافته‌ها نشان دادند که از نظر متخصصان کیفیت سیستم، حمایت سازمانی و عملکرد مورد انتظار با فراوانی ۱۲، اولویت اول را به ترتیب در عوامل سیستمی، عوامل سازمانی و عوامل فردی دارند. همچنین سن نیز با فراوانی ۷ در بین عوامل جمعیت‌شناختی (دموگرافیک) اولویت اول را دارد. سهم «عوامل سیستمی»، «عوامل سازمانی»، «عوامل انسانی» و «عوامل جمعیت‌شناختی»، برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی به ترتیب ۰/۴۸، ۰/۳۶، ۰/۲۸ و ۰/۱۹ بود. در نهایت مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور بر اساس عوامل موثر و مولفه‌های آن ارائه گردید.

**واژه‌های کلیدی:** تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی، محیط‌های کاری، فراگیران، عوامل موثر، ستاد سازمان امور مالیاتی کشور

<sup>۱</sup>- دانشجوی دکتری، رشته مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

<sup>۲</sup>- دانشیار، رشته مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. مسئول مکاتبات: dr.m\_niknami@yahoo.com

<sup>۳</sup>- استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

<sup>۴</sup>- دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ساوه، ایران.

## ۱- مقدمه

یادگیری الکترونیکی، یک رویکرد جدید در آموزش است که فرآیند آموزش و یادگیری متمرکز بر یادگیرنده و یادگیری مادام‌العمر را برجسته می‌کند. سیستم‌های یادگیری الکترونیکی می‌توانند در هر زمان و هر مکانی مورد استفاده قرار گیرند، به اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری از طریق اینترنت می‌تواند انگیزه کاربران را برای یادگیری افزایش دهد. یادگیری الکترونیکی همچنین اجازه می‌دهد تا آموزش شغلی گوناگون به نیروی کار در مکان‌های جغرافیایی پراکنده به شیوه‌ای مقرون به صرفه گسترش یابد و بر اساس تقاضای نیروی کار به آموزش‌های مختلف شغلی و با هزینه کمتر این آموزش‌ها اجرا شود (۱).

کارکنان اثربخش و یادگیری سازمانی موضوعی کلیدی برای شرکت‌های فعال در محیط‌های رقابتی است (۲). آی صالح و آیه‌د (۲۰۱۲) بیان می‌کنند در قرن بیست و یکم حیات سازمان‌ها و افراد وابسته به یادگیری و به‌کارگیری آن است. این فرایند به معنای فراهم آوردن فرصت‌های یادگیری برای کارکنان است که این فرصت‌ها به طور فزاینده‌ای از طریق سیستم‌های یادگیری الکترونیکی ایجاد می‌شود. سیر تکامل سریع فناوری اطلاعات، نیز مباحث جدیدی همچون بانکداری الکترونیکی، تجارت الکترونیکی، یادگیری الکترونیکی و سلامت الکترونیکی را مطرح کرده است (۳). یادگیری الکترونیکی به طور فزاینده‌ای در ادارات دولتی و سایر سازمان‌هایی که خدمات آموزشی و یا آموزش را ارائه می‌دهند، گسترش یافته است. هدف از ارائه سیستم‌های یادگیری الکترونیکی، ارائه خدمات آموزشی به فراگیران از طریق کانال‌های الکترونیکی است (۴). یادگیری الکترونیکی به ویژه در محیط‌های رقابتی و پویای امروزی برای سازمان‌ها عنصری ارزشمند و حیاتی است (۵).

یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری را می‌توان این‌گونه تعریف کرد "سیستمی از ابزارها، فرایندها، و فعالیت‌هایی در محیط‌های کاری که از طریق آن‌ها کارکنان می‌توانند مهارت‌های پایه و اولیه خود را با استفاده از این ابزارها بهبود و توسعه دهند و این تکنولوژی‌های سطح بالا را در وظایف، نقش و شغل خود به کار گیرند" (۶).

مساله مهمی که سازمان‌ها در ارتباط با پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی برای آموزش منابع انسانی خود با آن مواجه هستند این است که بسیاری از تلاش‌های سازمان‌های امروزی در میانه راه با وجود سرمایه‌گذاری و صرف هزینه‌های بالا و برنامه‌ریزی‌های بلند مدت آموزشی، توسط کارکنان با تردید مواجه می‌شود و این امر سازمان را با شکست روبرو می‌کند. اگرچه سیستم‌های یادگیری الکترونیکی به طور فزاینده‌ای توسط سازمان‌ها در حال توسعه و استفاده می‌باشند و مفید بودن این سیستم‌ها برای آنها ثابت شده است، اما هنوز مشکل استفاده‌ی کم از این سیستم‌ها توسط کاربران آن (کارکنان سازمانها) پا برجا است (۷). علی‌رغم اهمیت بالای سیستم یادگیری الکترونیکی، بعضی از کاربران بالقوه همچنان ترجیح می‌دهند که از مزایای احتمالی این سیستم‌ها استفاده نکنند که این امر نشان از اتلاف

سرمایه‌های بالای سازمان‌ها دارد (۳۱). بنابراین، با توجه به اینکه سازمان‌ها به دنبال افزایش و بهبود کارایی سازمان و کارکنان خود هستند، این نیاز حس می‌شود که عوامل موثر در پذیرش و استفاده مداوم از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری شناسایی شوند (۸).

تداوم استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی به معنای استفاده پایدار<sup>۱</sup> (مستمر) از یادگیری الکترونیکی توسط کاربران شخصی در درازمدت پس از پذیرش اولیه آن است (۹). تداوم استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان توسط کارکنان موجب استمرار در به روز شدن دانش کارکنان، شکوفا شدن استعدادهای نهفته کارکنان، افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، کارایی و توانمندی کارکنان، ترغیب به مسئولیت‌پذیری بیشتر کارکنان از طریق توسعه مهارت فردی، مدیریت دانش و ایجاد حس انعطاف‌پذیری لازم در کارکنان سازمان می‌شود که این امر خود در تسهیل نیل به اهداف سازمانی، بهبود کیفی و کمی خدمات ارائه شده توسط سازمان به مشتریان، ایجاد هماهنگی در نحوه انجام کارها، تقویت روحیه پرسنل و ثبات در سازمان، ایجاد زمینه رشد و موفقیت در امور اجتماعی سازمان نقش اساسی دارد و به‌طور کلی، می‌توان آن را به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها و عاملی برای بقای آنها در دنیای پرتلاطم امروز دانست. تداوم یا عدم تداوم استفاده از یک سیستم همچون سیستم یادگیری الکترونیکی پس از طی نمودن فرایند استقرار آن در درون یک سازمان می‌تواند به همراه آورنده اثرات اقتصادی مثبت و منفی برای آن سازمان باشد (۱۰).

می‌توان تصمیم عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی (همچون سیستم یادگیری الکترونیکی) را به عنوان یک تصمیم سازمانی یا فردی به منظور عدم به‌کارگیری یک سیستم اطلاعاتی در جهت پیش‌تیبانی از فعالیت‌های جاری سازمان تعریف نموده‌اند (۱۱). نیز بر این اساس در بسیاری از مواقع تصمیم‌گیران سازمانی بنا بر دلایلی بر عدم تداوم استفاده از یک سیستم متمایل می‌شوند و به سبب تصمیم آنان کاربران نیز بالاجبار استفاده از سیستم را به‌کناری می‌گذارند و در مقابل، به دلیل عدم به‌کارگیری سیستم توسط کاربران، تصمیم‌گیران به کنار گذاشتن سیستم سوق داده می‌شوند. براساس دیدگاه این پژوهشگران در بسیاری از مواقع تصمیم‌گیری توسط فرد یا افرادی که دارای قدرت در سازمان می‌باشند اتخاذ می‌گردد. به بیان دیگر، از آنجا که مولفه اصلی در تصمیم‌گیری دارا بودن قدرت برای اعمال و اثرپذیر نمودن تصمیم می‌باشد، می‌توان تصمیم به عدم تداوم استفاده از یک سیستم را منبعث از اتخاذ تصمیم توسط تصمیم‌گیران سازمانی (و یا همان صاحبان قدرت در سازمان) دانست. از سوی دیگر، بسیاری از تصمیم‌گیری‌های سازمانی می‌تواند حاصل رویکردهای دموکراتیک و خردجمعی در سازمان‌ها باشد.

<sup>1</sup>. Sustained Use

امروزه مساله و چالش اصلی در سازمان‌ها پذیرش اولیه و سپس پذیرش آتی سیستم یادگیری الکترونیکی و به عبارت بهتر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی توسط کارکنان است. این بدان معنا است که سازمان‌ها پس از پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی، به آن سطح از اطمینان برسند که کارکنان و کلیه ذی‌نفعان آنها به طور مستمر از این سیستم یادگیری در جهت افزایش توانمندی، بهبود عملکرد سازمانی، به روز نمودن دانش، مدیریت دانش، افزایش کارایی، رضایتمندی مشتریان و به طور کلی محقق کردن اهداف سازمان استفاده نموده و با یک بار استفاده از این سیستم یادگیری آن را رها نکرده و استفاده از این سیستم را برای یادگیری در طی فعالیت در سازمان ادامه خواهند داد (۱۲).

برخی پژوهشگران معتقدند که در فرایند پس از استقرار یک سیستم سه رخداد پیش از رسیدن سیستم به پایان چرخه عمر خود قابل پیش‌بینی است. اول آنکه سیستم پیش از رسیدن به پایان چرخه عمر خود و پس از استقرار آن در سازمان کنار گذاشته شده و سازمان به رویه سابق انجام فعالیت‌های خود، که به صورت دستی و غیر مبتنی بر سیستم بوده است، باز می‌گردد. دوم آنکه سیستم پیش از رسیدن به پایان دوره عمر خود از طریق اعمال تغییرات به روز رسانی شده و چرخه جدیدی از عمر خود را آغاز می‌نماید و در حالت سوم سیستم مستقر شده در سازمان پیش از رسیدن به پایان چرخه عمر خود با سیستم‌های جدید جایگزین می‌گردد (۱۳).

بررسی ادبیات موضوع در حوزه یادگیری الکترونیکی نشان می‌دهد، قصد تداوم استفاده کاربران نقش مهمی در فرایند خدمات سیستم‌های اطلاعاتی، به ویژه یادگیری مجازی ایفا می‌کنند (۱۴). اگر چه، پژوهش‌های متعددی در ارتباط با یادگیری الکترونیکی و شناخت ابعاد گوناگون آن انجام پذیرفته و مدل‌های گوناگونی در زمینه یادگیری الکترونیکی ارائه گردیده است، اما اولاً تعداد معدودی از آنها به بررسی یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها و شرکت‌ها پرداخته‌اند (بیشتر پژوهش‌ها در آموزش عالی بود) (۱۵) و ثانیاً این پژوهش‌ها به بررسی عوامل موثری که باعث تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی توسط کارکنان در سازمان می‌شود، نپرداخته‌اند.

سازمان امور مالیاتی کشور، نیز یکی از سازمان‌های بزرگ در کشور است. این سازمان در جهت تحقق اهداف خود همواره توجه ویژه‌ای به امر آموزش کارکنان و مودیان و توسعه منابع انسانی خود داشته است و در سال اخیر نیز اقدام به راه‌اندازی سیستم یادگیری الکترونیکی نموده و برای این امر سرمایه‌گذاری نموده است. لذا با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این زمینه ضروری است استفاده مفید و موثری از این سیستم توسط کارکنان سازمان صورت پذیرد و سیستم یادگیری الکترونیکی پس از استقرار در سازمان به طور مستمر مورد استفاده قرار گرفته و به یکباره رها نشود تا بتوان سرمایه‌گذاری سازمانی در این زمینه را اثربخش دانست و سازمان با اطمینان بتواند از سیستم یادگیری الکترونیکی در جهت آموزش کارکنان و در نهایت تحقق اهداف خود بهره‌مند گردد.

براساس آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر آن است که ضمن بررسی ادبیات تحقیق پژوهش‌های مختلف در زمینه تداوم استفاده یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری و سپس استفاده از نظر متخصصان و صاحب‌نظران حوزه یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری، عوامل موثری را که بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) نقش دارند را تعیین کند و مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور ارائه دهد و سهم هر کدام از این عوامل را بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور را تعیین کند. پس در نهایت می‌توان گفت این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوال‌های ذیل است:

۱. عوامل موثر برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) کدامند؟
۲. چه مدلی می‌توان برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) ارائه نمود؟
۳. درجه تناسب مدل ارائه شده به چه میزان است؟
۴. سهم هر یک از عوامل موثر برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی به چه میزان است؟

## ۲- روش پژوهش

این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) انجام شده است. مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر نوع داده‌ها آمیخته، از نظر نحوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری در بخش کیفی را صاحب‌نظران و متخصصان حوزه یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور تشکیل دادند که ملاک انتخاب آنها بر اساس معیارهایی مانند مقالات علمی-پژوهشی و تجربیات عملی در زمینه پژوهشی، تخصص و تجربه صورت گرفت که با استفاده از اصل اشباع نظری، ۱۲ نفر به عنوان حجم نمونه به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. زمان مصاحبه‌ها به طور متوسط بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه به طول انجامید. پس از اتمام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، محتوای آن به صورت کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. پس از انجام مصاحبه و پیاده‌سازی آن توسط پژوهشگر، مرحله کدگذاری صورت گرفت. کدگذاری در سه مرحله باز<sup>۱</sup>، محوری<sup>۲</sup> و انتخابی<sup>۳</sup> انجام شد. در کدگذاری باز، سطح نخست مفاهیم

<sup>1</sup>. Open Coding

<sup>2</sup>. Axial Coding

<sup>3</sup>. Selective Coding

مرتبط با موضوع مطالعه مشخص گردید و کدهایی که دارای معانی یکسان بودند در یک طبقه قرار داده شدند که این مرحله کدگذاری محوری نام دارد و در آن طبقات بر اساس الگوی پارادایمی بسط یافتند و طبقات مشابه با هم ترکیب و طبقات انتزاعی تر نمایان شدند. در نهایت کدگذاری انتخابی به منظور شناسایی عوامل اصلی انجام گرفت. در بخش کمی، جامعه آماری شامل کلیه کاربران سیستم یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور، اعم از مدیران و کارشناسان بود که بر اساس جدول کرجسی و مورگان و با توجه به حجم جامعه پژوهش ۸۹۰ نفر، حجم نمونه حدود ۲۶۹ نفر برآورد شد که با احتساب احتمال ۱۰ درصد ریزش؛ تعداد ۳۰۰ نسخه پرسشنامه بین فراگیران سیستم یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور توزیع گردید که از این میزان تعداد ۲۸۴ پرسشنامه جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در این بخش از پرسشنامه محقق ساخته عوامل موثر بر وضعیت تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی استفاده شد. ابتدا با مقایسه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از مرور ادبیات و مصاحبه‌های انجام شده، پرسشنامه‌ای برای ارزیابی و تایید عوامل استخراج شده، طراحی گردید. پرسشنامه "عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی" عوامل را در چهار بعد سیستمی، سازمانی، انسانی و جمعیت‌شناختی (دموگرافیک) بررسی می‌کند. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (خیلی زیاد=۵ تا خیلی کم=۱) طراحی گردید. و دارای ۴ بخش و مجموعاً ۶۸ آیتم می‌باشد. جدول ۱ ابعاد و تعداد سوال‌های پرسشنامه را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: ابعاد پرسشنامه عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی و تعداد پرسش‌های مربوط به آن

ابعاد	تعداد سوال‌ها
عوامل سیستمی	۱۵
عوامل سازمانی	۱۸
عوامل انسانی	۲۵
عوامل جمعیت‌شناختی	۸
مجموع	۶۸

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

جدول ۲ نیز موضوع سوال‌های ابعاد (عوامل) موثر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی (مولفه‌های مربوطه)، تعداد سوال‌ها، شماره سوال‌های پرسشنامه و منبع استخراج گویه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: ابعاد پرسشنامه عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی و پرسش‌های مربوط به آن

شماره سوال‌ها	تعداد سوال‌ها	موضوع سوال‌ها	بعد
۶-۱	۶	کیفیت سیستم	عوامل سیستمی
۱۰-۷	۴	کیفیت اطلاعات	
۱۵-۱۱	۵	کیفیت خدمات	
۱۷-۱۶	۲	حمایت سازمان	عوامل سازمانی
۲۰-۱۸	۳	حمایت مدیریت	
۲۳-۲۱	۳	حمایت شغل	
۲۵-۲۴	۲	فرهنگ سازمانی	
۲۶-۳۱	۶	ارزیابی (نظرسنجی)	
۳۴-۳۲	۳	سیاست‌های آموزشی و پژوهشی	عوامل انسانی
۳۷-۳۵	۳	نگرش	
۴۰-۳۸	۳	تاثیر اجتماعی	
۴۴-۴۱	۴	عملکرد مورد انتظار	
۴۸-۴۵	۴	تلاش مورد انتظار	
۵۲-۴۹	۴	شرایط تسهیل کننده	
۵۶-۵۳	۴	تطابق	
۶۰-۵۷	۴	رضایت	
۶۸-۶۱	۸	سن	عوامل جمعیت‌شناختی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

روایی صوری پرسشنامه از طریق اجرای آزمایشی، روایی محتوایی از طریق مرور جامع ادبیات و قضاوت صاحب‌نظران و متخصصان، و روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی بدست آمد. برای تعیین پایایی عوامل موثر بر تداوم و کل پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ابتدا در یک جامعه محدود آماری ۳۰ نفره پرسشنامه‌ها مربوطه اجرا شد و پایایی پرسشنامه محاسبه و تایید گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای بُعد عوامل سیستمی ۰/۸۹، عوامل سازمانی، ۰/۸۸، عوامل انسانی، ۰/۸۱، عوامل جمعیت‌شناختی ۰/۷۹ و در نهایت کل پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد. برای تحلیل داده‌های کمی ابتدا با استفاده از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی، تجزیه و تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها در ارتباط با سوال‌های پژوهش پرداخته شد. بررسی سوال‌های پژوهش با استفاده از آزمون‌های آماری مرتبط شامل تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی متغیرها، ضرایب رگرسیون برای تعیین سهم هر یک از عوامل در

تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی همچنین برای تحلیل عاملی تاییدی و ارائه مدل پژوهش از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) با نرم‌افزار LISREL استفاده شده است. همچنین برای اولویت‌بندی عوامل از طریق Expert Choice در پایان بخش کیفی به صورت جدول و شکل از روش AHP<sup>۱</sup> استفاده شده است.

### ۳- یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از سوال اول: عوامل موثر برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) کدامند؟

برای پاسخ به سوال فوق با استفاده از پژوهش کیفی مؤلفه‌های مؤثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در قالب کدهای باز و محوری در جداول مربوطه شناسایی و دسته‌بندی شد و در پایان با استفاده از کدگذاری انتخابی و با توجه به ادبیات موضوع مؤلفه‌های اثرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی مشخص گردید. بعد از کدگذاری انتخابی داده‌های کیفی، در جدول ۳ به دسته‌بندی عوامل پرداخته و فراوانی هر کدام از عوامل مشخص شده است.

جدول شماره ۳: فراوانی عوامل تأثیرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی

دسته بندی عوامل	ردیف	کد	معیار	فراوانی	فراوانی نسبی درصد
عوامل سیستمی	۱	SF1	کیفیت سیستم	۱۲	٪۱۰۰
	۲	SF2	کیفیت اطلاعات	۱۰	٪۸۳/۳۳
	۳	SF3	کیفیت خدمات	۷	٪۵۸/۳۳
عوامل سازمانی	۴	OF1	حمایت مدیریت	۹	٪۷۵
	۵	OF2	حمایت شغل	۱۰	٪۸۳/۳۳
	۶	OF3	حمایت سازمانی	۱۲	٪۱۰۰
	۷	OF4	فرهنگ سازمانی	۹	٪۷۵
	۸	OF5	ارزیابی (نظرسنجی)	۶	٪۵۰
	۹	OF6	جو سازمانی	۵	٪۴۱/۶۶
	۱۰	OF7	سیاست‌های آموزشی و راهبردی	۸	٪۶۶/۶۶
	۱۱	OF8	ثبات سازمانی	۵	٪۴۱/۶۶

<sup>۱</sup>. Analytical Hierarchy process



ادامه جدول شماره ۳: فراوانی عوامل تأثیرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی

۱۲	PF۱	عادت	۱	٪۸/۳۳
۱۳	PF۲	نگرش	۶	٪۵۰
۱۴	PF۳	رضایت	۸	٪۶۶/۶۶
۱۵	PF۴	شرایط تسهیل کننده	۱۱	٪۹۱/۶۶
۱۶	PF۵	عملکرد مورد انتظار	۱۲	٪۱۰۰
۱۷	PF۶	تلاش مورد انتظار	۱۰	٪۸۳/۳۳
۱۸	PF۷	تطابق	۶	٪۵۰
۱۹	PF۸	تأثیر اجتماعی	۷	٪۵۸/۳۳
۲۰	PF۹	قصد تداوم استفاده	۱	٪۸/۳۳
۲۱	DF۱	تحصیلات	۴	٪۳۳/۳۳
۲۲	DF۲	سن	۷	٪۵۸/۳۳

منبع: ( یافته‌های نگارندگان)

فراوانی گویه‌ها در جدول ۳ نشان می‌دهد که از نظر متخصصان و صاحب‌نظران کیفیت سیستم، حمایت سازمانی و عملکرد مورد انتظار با فراوانی ۱۲، اولویت اول را به ترتیب در عوامل سیستمی، عوامل سازمانی و عوامل فردی دارند. همچنین سن نیز با فراوانی ۷ در بین عوامل جمعیت‌شناختی (دموگرافیک) اولویت اول را دارد. از میان عواملی که متخصصان و صاحب‌نظران در مصاحبه به آن اشاره کرده بودند آنهایی که در بیشتر از ۵۰٪ مصاحبه‌ها به آن اشاره شده بود به عنوان عوامل موثر شناسایی شده و به ترتیب عوامل سیستمی (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات)، عوامل سازمانی (حمایت مدیریت، حمایت شغل، حمایت سازمانی، ارزیابی (نظرسنجی)، سیاست‌های آموزشی و راهبردی)، عوامل انسانی (شرایط تسهیل کننده، عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، تطابق، تاثیر اجتماعی) و عوامل جمعیت‌شناختی (سن) می‌باشند.

در بخش کمی به منظور بررسی و تعیین عوامل اثرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان، از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد. برای انجام تحلیل عامل اکتشافی از نرم‌افزارهای عمومی آمار نظیر SPSS استفاده می‌شود. تحلیل عاملی اکتشافی تمامی شاخص‌ها را در چند عامل گروه‌بندی می‌کند که هر گروه را یک عامل می‌گویند و این عامل‌ها بعداً نامگذاری می‌گردد. با انجام تحلیل عاملی اکتشافی، ساختار بنیادین متغیرها و عامل‌های مربوط به آنها و روایی پرسشنامه پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد. در این پژوهش برای سنجش روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و روایی سازه مربوط به تکنیک مدلسازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد. همانطور که گفته شد، عوامل اثرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی براساس نتایج حاصل از

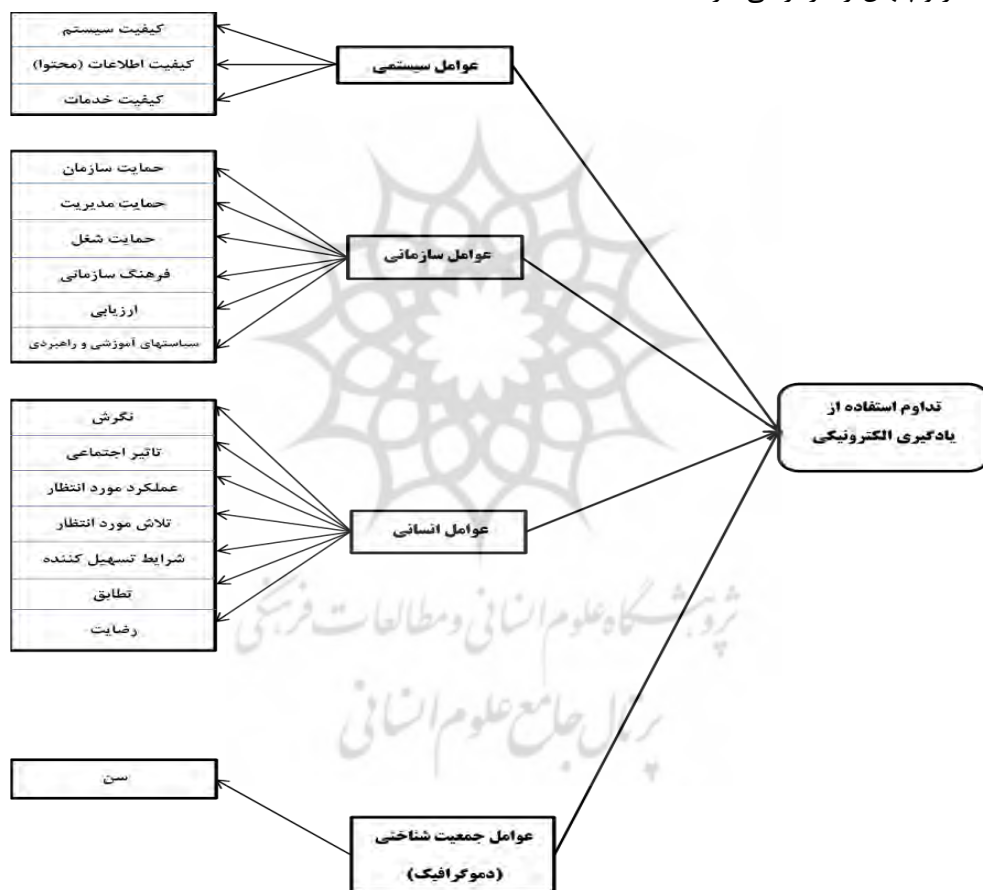
بخش کیفی و روایی محتوا روی ۶۸ شاخص شناسایی شده تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. با توجه به نتایج پژوهش مقادیر اشتراکات همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۵ بود که تأییدی بر مناسب بودن داده‌ها و تحلیل عاملی بود. در نهایت نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به سوال اول در بخش کمی نیز تأییدی بر وجود ۴ عامل (سیستمی، سازمانی، انسانی، جمعیت‌شناختی) اثرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی و ۶۸ مولفه مربوط به هر کدام از این عوامل بود.

### یافته‌های حاصل از سوال دوم پژوهش: چه مدلی را می‌توان برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور ارائه نمود؟

در ابتدا با مرور ادبیات پژوهش و مدل‌های مختلف ارائه شده توسط پژوهشگران در زمینه تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی توسط کاربران و با نگاه دقیق‌تر مبانی نظری و مدل‌های ارائه شده پژوهشگران قبلی در مورد تداوم استفاده فراگیران از سیستم یادگیری الکترونیکی (به عنوان یک سیستم اطلاعاتی) در محیط‌های کاری؛ مدل اولیه پژوهشگر بدست آمد. که شامل ۴ عامل اصلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی به همراه مولفه‌هایی (معیار) برای هر کدام از این عوامل بود. این عوامل شامل؛ عوامل سیستمی (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات)؛ عوامل سازمانی (حمایت سازمانی، حمایت مدیریت، حمایت شغل، جو سازمانی، ثبات سازمانی و فرهنگ سازمانی)؛ عوامل انسانی یا فردی (نگرش، تاثیر اجتماعی، عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، شرایط تسهیل‌کننده، تطابق، رضایت، عادت و قصد تداوم استفاده) و عوامل جمعیت‌شناختی یا همان دموگرافیک (جنس، سن، پست سازمانی، تحصیلات و تجربه کار با سیستم) بود.

سپس بر اساس مدل اولیه استخراج شده از ادبیات و پیشینه تحقیق و دانش کسب شده پژوهشگر بر اساس مرور ادبیات و پیشینه پژوهش، سوالاتی در زمینه عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی توسط فراگیران که اجزا و پیکره‌ی اصلی مدل پژوهش را تشکیل می‌دادند؛ طرح گردید. طی مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته از متخصصان و صاحب‌نظران سوال‌های طرح شده مورد پرسش قرار گرفت. حاصل مصاحبه این بود که عوامل سیستمی و مولفه‌های آن در مدل اولیه هیچ‌گونه تغییری نکردند. در عوامل سازمانی مولفه‌های "جو سازمانی" و "ثبات سازمانی" به دلیل عدم تکرار در مصاحبه‌ها حذف و در عوض آن مولفه‌های "ارزیابی (نظرسنجی)" و "سیاست‌های آموزشی و پژوهشی" اضافه گردید. در عوامل انسانی نیز "عادت" و "قصد تداوم" حذف شدند. در نهایت در عوامل جمعیت‌شناختی فقط مولفه "سن" از نظر متخصصان و صاحب‌نظران در تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی نقش داشتند و سایر مولفه‌ها حذف گردید. یک پرسشنامه بر اساس این عوامل و مولفه‌های آنها تهیه و توزیع گردید و داده‌های حاصل جمع آوری شد.

به منظور ارائه و آزمون مدل آماری برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور، از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) با کاربرد بسته نرم‌افزاری LISREL استفاده شده است. بر طبق ادبیات پژوهش و نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، مدل آماری در نظر گرفته شده برای رابطه بین متغیرها در شکل ۱ نمایش داده شده است. مدل این پژوهش از نوع مدل معادلات ساختاری می‌باشد. مدل معادله ساختاری، مدل‌های مسیر و مدل‌های تحلیل عاملی تاییدی را ترکیب می‌کند. یعنی شامل طرح‌های اندازه‌گیری برای تعریف متغیرهای پنهان و سپس برقراری روابط با معادلات ساختاری در میان متغیرهای پنهان است (۱۶). بنابراین دو نوع متغیر آشکار و پنهان را در بر می‌گیرد.



شکل شماره ۱: مدل آماری بدست آمده از نتایج پژوهش (تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی)

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

یافته‌های حاصل از سوال سوم: درجه تناسب مدل ارائه شده به چه میزان است؟

جدول شماره ۴: مقادیر شاخص‌های برازش مدل

مقدار مطلوب	شاخص برازش	برآوردها
< ۵/۰۰	$\chi^2/df$	۲/۶۵
> ۰/۹۰	نیکویی برازش GFI	۰/۹۲۵
> ۰/۹۰	نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	۰/۹۵۵
< ۰/۰۵	ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد SRMR	۰/۰۴۷
> ۰/۹۰	برازندگی نرم شده NFI	۰/۹۰۱
> ۰/۹۰	برازندگی نرم نشده NNFI	۰/۹۵۱
> ۰/۹۰	برازندگی افزایشی IFI	۰/۹۹۰
> ۰/۹۰	برازندگی مقایسه ای CFI	۰/۹۰۶
< ۰/۰۸	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA	۰/۰۷۱

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

از آزمون  $\chi^2$  اغلب به عنوان شاخص نیکویی برازش نام برده می‌شود. این شاخص به سادگی نشان می‌دهد که آیا مدل ساختار روابط میان متغیرهای مشاهده شده را توصیف می‌کند یا خیر. آزمون  $\chi^2$  دو این فرض صفر را آزمون می‌کند که بین ماتریس کوواریانس نمونه و ماتریس کوواریانس ضمنی (جامعه) تفاوت وجود ندارد. با توجه به جدول فوق، مقدار مجذور کای بر درجه‌ی آزادی که برابر است با ۲/۶۵، بنابراین نشان دهنده‌ی برازش معقولی برای مدل است.

همچنین ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب RMSEA برای مدل‌های خوب ۰/۰۵ است در صورتی که بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ باشد، برازش قابل قبول، اگر بین ۰/۰۸ تا ۰/۱ باشد، برازش متوسط است و مدلی که در آن این شاخص از ۰/۱ بیشتر باشد، برازش ضعیفی دارد. این شاخص در مدل ارائه شده برابر با ۰/۰۷۱ است که نشان می‌دهد مدل از برازش قابل قبول برخوردار است.

SRMR برای این مدل ۰/۰۴۷ برآورد شده که مقادیر کوچکتر از ۰/۰۵ نشان از تبیین مناسب کوواریانس دارد. سایر شاخص‌ها نیز باید از ۰/۹ بیشتر باشند که در مدل پژوهش این شرط برقرار است. در مجموع می‌توان گفت مدل برآورد شده، مدل مناسبی است و داده‌های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن مطابق می‌باشند.

یافته‌های حاصل از سوال چهارم: سهم هر یک از عوامل مؤثر برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی به چه میزان است؟

نتایج بخش ساختاری مدل یعنی مشخصه‌های محاسبه شده هر یک از مسیرهای مدل شامل برآورد استاندارد نشده مسیر (B) و ضرایب استاندارد شده ( $\beta$ )، مقادیر t و مقادیر خطای استاندارد (SE) در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول شماره ۵: نتایج بخش ساختاری مدل تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی

متغیر وابسته	متغیر مستقل	B	SE	$\beta$	t	Sig	ضریب تعیین ( $R^2$ )	نتیجه
تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی	عوامل سیستمی	۰/۴۸	۰/۰۲۶	۰/۴۳	۹/۲۴	<۰/۰۵	۰/۸۷	معنادار و تایید
	عوامل سازمانی	۰/۳۶	۰/۰۷۲	۰/۳۱	۸/۷۳	<۰/۰۵		معنادار و تایید
	عوامل انسانی	۰/۲۸	۰/۰۶۷	۰/۲۶	۶/۶۹	<۰/۰۵		معنادار و تایید
	عوامل جمعیت‌شناختی	۰/۱۹	۰/۰۲۱	۰/۱۶	۳/۲۴	<۰/۰۵	معنادار و تایید	

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

توجه: همه ضرایب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند.

بر اساس جدول ۵ نتیجه می‌شود که: ضریب مسیر «عوامل سیستمی» بر روی «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» در سطح ۵ درصد معنادار شده است ( $p < 0.05$  و  $t = 9.24$ ) یعنی با تقویت عوامل سیستمی، استفاده از یادگیری الکترونیکی نیز تداوم مستحکم‌تر و بیشتری خواهد یافت. ضریب استاندارد برآورد شده ( $\beta$ ) نشان می‌دهد که سهم «عوامل سیستمی» در «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» برابر ۰/۴۳ است.

ضریب مسیر «عوامل سازمانی» بر روی «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» در سطح ۵ درصد معنادار شده است ( $p < 0.05$  و  $t = 8.73$ ) یعنی با تقویت عوامل سازمانی، استفاده از یادگیری الکترونیکی نیز تداوم بیشتری خواهد یافت. ضریب استاندارد برآورد شده ( $\beta$ ) نشان می‌دهد که سهم «عوامل سازمانی» در «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» برابر ۰/۳۱ است.

ضریب مسیر «عوامل انسانی» بر روی «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» در سطح ۵ درصد معنادار شده است ( $p < 0.05$  و  $t = 6.69$ ) یعنی با تقویت عوامل انسانی، تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی نیز ارتقاء خواهد یافت. ضریب استاندارد برآورد شده ( $\beta$ ) نشان می‌دهد که سهم «عوامل انسانی» در «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» برابر ۰/۲۶ است.

ضریب مسیر «عوامل جمعیت‌شناختی» بر روی «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» در سطح ۵ درصد معنادار شده است ( $p < 0/05$  و  $t = 3/24$ ) یعنی با تغییرات مثبتی در عوامل جمعیت‌شناختی، استفاده از یادگیری الکترونیکی نیز تداوم بیشتری خواهد یافت. ضریب استاندارد برآورد شده ( $\beta$ ) نشان می‌دهد که سهم «عوامل جمعیت‌شناختی» در «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» برابر ۰/۱۶ است.

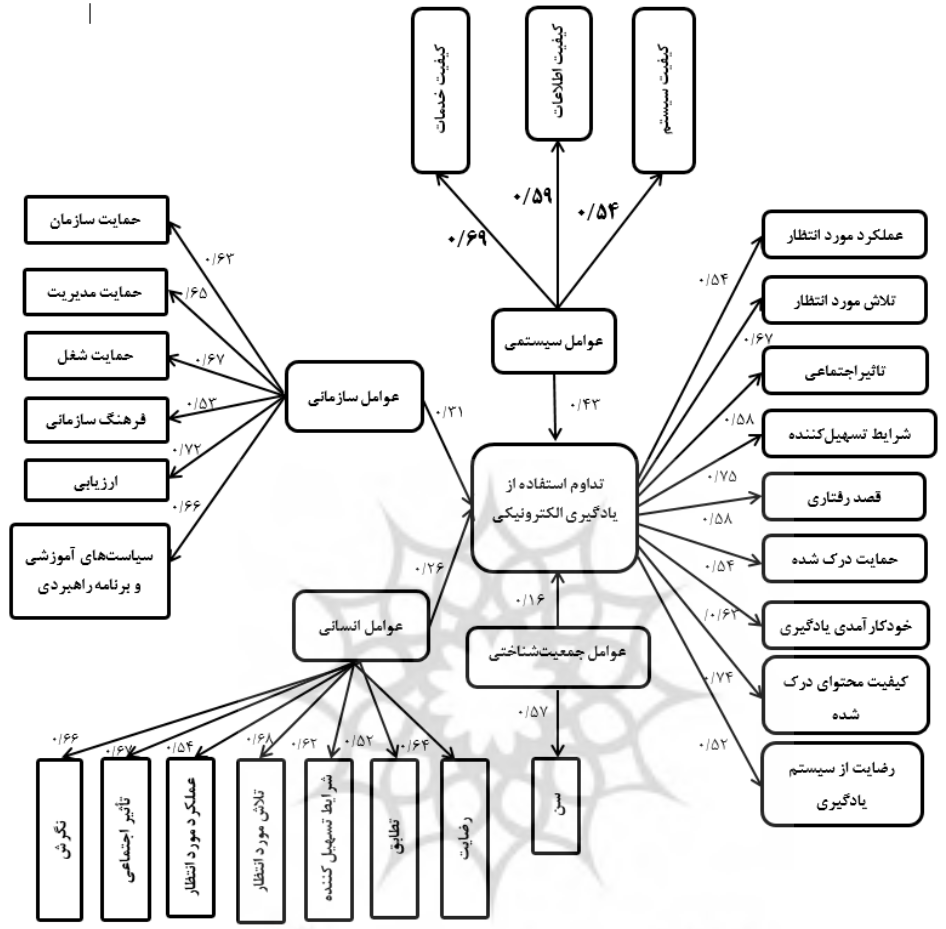
ضریب تعیین ( $R^2$ ) برابر ۰/۸۷ برآورد شده که نشان می‌دهد این چهار متغیر بر روی هم تقریباً ۸۷ درصد واریانس «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» را تبیین می‌کنند. بر اساس ضرایب استاندارد نشده می‌توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان «تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی» کارکنان ستاد سازمان امور مالیاتی کشور بر حسب متغیرهای وارد شده در مدل تنظیم کرد:

$$\text{تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی} = (\text{عوامل سیستمی}) \times 0/48 + (\text{عوامل سازمانی}) \times 0/36 + (\text{عوامل انسانی}) \times 0/28 + (\text{عوامل جمعیت‌شناختی}) \times 0/19$$

معادله فوق حاکی از آن است که به ازای یک واحد افزایش در متغیرهای «عوامل سیستمی»، «عوامل سازمانی»، «عوامل انسانی» و «عوامل جمعیت‌شناختی»، تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی به ترتیب ۰/۴۸، ۰/۳۶، ۰/۲۸ و ۰/۱۹ واحد افزایش می‌یابد.

پس از انجام مراحل مورد نیاز برای برازش مدل و رسیدن به یک مدل نهایی که تعریف درستی از تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی داشته باشد، مدل نهایی تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در تکمیل پاسخ به پرسش دوم ارائه می‌شود:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



شکل شماره ۲: مدل مفهومی نهایی تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی بر اساس سهم هر کدام از عوامل و مولفه‌های آن  
منبع: (یافته‌های نگارندگان)

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

به منظور رشد نیروی انسانی در جهت بالندگی و افزایش موفقیت در کسب و کار، سازمان‌ها هزینه‌های هنگفتی را هر ساله برای توسعه فردی کارکنان خود اختصاص می‌دهند. سیستم یادگیری الکترونیکی نوعی از آموزش است که منافع بسیاری را برای سازمان‌ها از جمله مقرون به صرفه بودن، انعطاف پذیر بودن و ... را به همراه آورده است و هزینه‌های آموزش را در مقایسه با آموزش‌های سنتی کاهش داده است.

این در حالی است که علی‌رغم اختصاص بودجه‌های فراوان توسط سازمان جهت ایجاد سیستم یادگیری الکترونیکی با قابلیت‌های متنوعی از جمله: عدم نیاز به آموزش کارکنان در یک زمان و مکان مشخص، انعطاف‌پذیر بودن؛ امکان گذراندن دوره‌های آموزشی مختلف توسط همه کارکنان سازمان در اقصی نقاط کشور بدون نیاز به حضور فیزیکی در دوره‌ها در ستاد و مرکز آموزش سازمان در شهر تهران که نتیجه آن عدالت اجتماعی برای تمامی کارکنان سازمان است، امکان فراگیری دانش روز و به‌روزرسانی مهارت‌های کارکنان و همچنین گذراندن آموزش‌هایی مرتبط با نیازهای شغلی و انتظارات مدیران سازمان از آنان؛ همچنان موضوع پذیرش و استفاده مداوم از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی توسط کارکنان برای سازمان‌ها مشکلی جدی می‌باشد.

شناسایی و بررسی عوامل اثرگذار بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور به منظور ارائه مدل؛ اولین و مهم‌ترین گام در پژوهش حاضر بوده است. عوامل و مولفه‌های استخراج شده در این پژوهش کاملاً بر اساس مبانی نظری و دیدگاه صاحب‌نظران و متخصصان این حوزه بوده و همخوانی آنها با ادبیات موجود و تحقیقات انجام شده مورد توجه قرار گرفته است.

بر اساس شاخص‌های برازش مدل به دست آمده می‌توان گفت که مدل این پژوهش برازش مناسبی دارد و می‌توان گفت که مدل تخمین‌زده شده در نمونه بر اساس مشاهدات با مدل مورد انتظار در جامعه مطابقت دارد. بی‌شک برای تحقق برون‌داد مدل که ایجاد فرصت‌های لازم جهت رسیدن به تداوم استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان است، تاکید بر عوامل اثرگذار بر آن شامل عوامل سیستمی (کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات)؛ عوامل سازمانی (حمایت سازمانی، حمایت مدیریت، حمایت شغل، ارزیابی، سیاست‌های آموزشی و راهبردی، فرهنگ سازمانی)؛ عوامل انسانی یا فردی (نگرش، تاثیر اجتماعی، عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، شرایط تسهیل‌کننده، تطابق انتظارات، رضایت) و عوامل جمعیت‌شناختی یا همان دموگرافیک (سن) ضروری است.

لذا با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش و مقایسه با مطالعات دیگر انجام شده که در این زمینه در ایران و جهان، می‌توان یافته‌های پژوهش را به صورت زیر تفسیر نمود.



در مورد عوامل سیستمی به عنوان یکی از عوامل تعیین شده موثر در تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی؛ می‌توان اینگونه بیان نمود که یادگیری الکترونیکی بسیار وابسته به محتوای ارائه شده است، بنابراین محتوا یادگیری در آموزش‌های سازمان می‌بایست غنی، جذاب، به روز و شخصی‌سازی شده باشد. به همین دلیل، اطلاعات و کیفیت محتوا برای کارکنان سازمان به عنوان فراگیران سیستم‌های یادگیری الکترونیکی بسیار ضروری هستند (۱۷). بنابر تئوری مدل موفقیت دیلون و مک‌لین<sup>۱</sup> و مدل‌های توسعه‌یافته توسط محققان دیگر، کیفیت اطلاعات در تصمیم‌گیری یک کاربر نسبت به سطح رضایت او از یک سیستم بسیار مهم می‌باشد و در نهایت می‌تواند منجر به پذیرش و استفاده مداوم از سیستم یادگیری الکترونیکی توسط فراگیران و به طور خاص‌تر کارکنان سازمان به عنوان فراگیر آموزشی شود (۱۸). در زمینه‌ی یادگیری الکترونیکی، کاربران انتظار دارند که از سیستم یادگیری الکترونیکی با محتوای غنی لذت ببرند. علاوه بر این، سیستم‌های یادگیری الکترونیکی نیازمند این هستند که به طور مستمر به‌روز شوند (۱۹). کیفیت اطلاعات خوب به کاربران اجازه می‌دهد که درک بهتری نسبت به دوره‌ی درسی و کیفیت محتوای آن داشته باشند که می‌تواند سطح رضایت کاربر از سیستم یادگیری الکترونیکی را افزایش دهد (۲۰).

در مورد عوامل سازمانی به عنوان یکی دیگر از عوامل تعیین شده موثر در تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در سوال اول پژوهش؛ مولفه حمایت سازمان با موضوع تشویق کردن و انگیزه دادن به کارکنان در سازمان‌ها برای شرکت در برنامه‌های توسعه‌ی فردی همواره یک مسئله‌ی اساسی در پیشینه‌ی تحقیق‌های مربوط به یادگیری در محیط‌های کاری بوده است (۶). با توجه به اهمیت عوامل سازمانی در تشویق کردن کارکنان به یادگیری، تئوری انتظار (وروم<sup>۲</sup>، ۱۹۶۴) همواره یکی از بهترین تئوری‌ها در زمینه تشویق کردن و انگیزه دادن به کارکنان در زمینه یادگیری الکترونیکی بوده است. حمایت سازمانی سبب می‌شود کارکنان، انگیزه بیشتری جهت شرکت در فعالیت‌های توسعه‌ای سازمان و همچنین استفاده مستمر از سیستم‌های یادگیری که توسط کارفرمایان آنها حمایت می‌شود را داشته باشند (۶). براساس تئوری انتظار (وروم، ۱۹۶۴)، سیاست‌های حمایتی سازمان برای یادگیری می‌تواند به افزایش باور و ایمان کارکنان نسبت به بازدهی و خروجی آن؛ که استفاده مداوم از یادگیری الکترونیکی است، منجر گردد.

حمایت مدیریت به معنای موافقت مدیران رده بالای سازمان برای به‌کارگیری این نوع یادگیری است. مدیران باید درک کنند که یادگیری الکترونیکی چگونه موجب صرفه‌جویی در هزینه‌های سازمان و موجب ارتقای کیفیت تولیدات و سودرسانی به آن می‌شود. در ضمن مدیران رده بالا می‌بایست بدانند

<sup>۱</sup>. DeLone and McLean.

باید از فناوری‌های روز و جدید در سازمان استفاده کنند. آنها باید کارکنان را به استفاده از این نوع شیوه یادگیری برای تولید محصولات و ارائه خدمات بهتر و با کیفیت‌تر تشویق کنند و در آنها نگرش مثبت نسبت به این پدیده ایجاد کنند. پشتیبانی و حمایت مدیران ارشد، سرمایه‌های اساسی برای توسعه محیط یادگیری الکترونیکی است. لازمه اساسی تصمیم در خصوص طراحی، راه‌اندازی، ارزیابی و استمرار استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان نیز به دانش مدیریتی مدیران ارشد بستگی دارد (۲۱).

حمایت شغل از دیدگاه تئوری انتظار می‌تواند کارکنان را ترغیب به مشارکت کند. اگر کارکنان به این نتیجه برسند که شرکت در دوره‌های آموزشی می‌تواند خروجی‌های بیرونی از قبیل عملکرد بهتر شغلی برای آنها شود؛ در آن صورت انگیزه بیشتری برای گذراندن دوره‌های آموزشی در زمان‌های مختلف و در نتیجه استفاده مداوم از یک سیستم ساده و انعطاف‌پذیر آموزشی همچون سیستم یادگیری الکترونیکی خواهند داشت (۱۵).

وقتی فرهنگ یادگیری در سازمانی وجود داشته باشد در آن صورت آموزش به عنوان یک استراتژی برای پیشرفت کارکنان در نظر گرفته خواهد شد و دیگر اشتباهات انجام شده توسط کارکنان جریمه و مجازات نخواهد شد. روش‌های یادگیری نیز مطابق و مشابه با روش‌های آموزشی متداول در سازمان خواهد بود. در فاز اولیه برای اجرای آموزش به روش جدید؛ تعداد محدودی دوره باید برای فراگیران پیش‌بینی کرد و سپس با پذیرش فرهنگ جدید یادگیری تعداد دوره‌ها را افزایش داد. به‌همین دلیل نمی‌توان به یکباره روش‌های یادگیری را در سازمان تغییر داد، در حالی که روش‌های رفتار سازمانی را ثابت نگه داشت. لذا با ایجاد تدریجی فرهنگ یادگیری در سازمان، می‌توان انتظار سازمان از استفاده مستمر از این نوع سیستم یادگیری را توسط کارکنان قوت بخشید (۲۲).

ارزیابی (نظرسنجی) نیز برای مقایسه و انطباق یک واحد، دوره یا برنامه یا مجموعه‌ای از معیارهای عملکرد یا پیامدها به کار می‌رود. این معیارها غالباً بوسیله افراد و متولیان امر آموزش در سازمان تدوین می‌گردند؛ البته منافع مدرسان و فراگیران (کارکنان سازمان) نیز در سیاست‌های ارزیابی نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. ارزیابی جامع در برگیرنده معیارهای رضایت، درک و شناخت یادگیری، هزینه و منفعت و دیگر معیارهای موفقیت برنامه است که بوسله شرکاء یا مشارکت‌کنندگان تعیین می‌گردد. برای کمک به ارتقاء کیفیت کل دوره بهتر است مکانیزم ارزیابی در حین طراحی آن تعبیه شود تا سیستم به صورت خودارزیابی بخش‌هایی از نقایص خود را رفع و اصلاح نماید (۲۱). توجه به نتایج ارزیابی‌ها و ترتیب اثر دادن به نظرات کاربران و رفع کمبودهای سیستم، باعث بهبود عملکرد سیستم یادگیری الکترونیکی و تبع آن افزایش میزان رضایت کاربران از سیستم و در نهایت تداوم استفاده از این نوع یادگیری توسط کارکنان سازمان خواهد شد.

همزمان با توسعه یادگیری الکترونیکی به عنوان یک تکنولوژی تحولی، برخی سیاست‌های آموزشی و برنامه‌های راهبردی نیز باید تدوین گردند تا مسیری را ارائه نموده و منابع شایسته‌ای را در جهت تسهیل آنچه که یک فرایند بلندمدت خواهد بود، فراهم سازد. شرط لازم موفقیت یک برنامه و دیدگاه راهبردی در زمینه یادگیری الکترونیکی به شرح ذیل است: اولاً اینکه یک دیدگاه و برنامه راهبردی باید از اهداف و ابتکاراتی دست‌یافتنی و کلیدی برخوردار باشد که رهبران نهادی نیز به آنها اعتقاد داشته باشند. ثانیاً طرح یادگیری الکترونیکی باید از رهبری برخوردار باشد که در طی ایجاد و برقراری برنامه‌ها و بوجه‌های نهادی، با رهبران بلندپایه در ارتباط بوده و در بین آنها نفوذ داشته باشند (۲۲).

در مورد عوامل انسانی به عنوان یکی دیگر از عوامل تعیین شده مؤثر در مدل تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی؛ برخی از پژوهشگران اظهار داشتند که نگرش؛ میزانی از علاقه فرد نسبت به سیستم‌های خاص می‌باشد، که دارای اثر مستقیم بر تمایل در استفاده و همچنین استفاده واقعی از این سیستم‌ها می‌باشد (۲۳). بخش قابل توجهی از پژوهش‌ها نشان داد که نگرش ممکن است برای پیش‌بینی استفاده از فناوری اطلاعات مورد استفاده قرار گیرد (۲۴). طرز نگرش کاربر در بکارگیری فناوری اطلاعات از عوامل بسیار مؤثر محسوب می‌شود؛ به عبارت دیگر، درک نگرش کاربران نسبت به یادگیری الکترونیکی می‌تواند به ایجاد فضای یادگیری مناسب‌تری برای آموزش منجر شود. اگر دست‌اندرکاران یادگیری الکترونیکی گرایش و دیدگاه مثبتی درباره یادگیری الکترونیکی داشته باشند، آنگاه انگیزه بیشتری برای استفاده از آن خواهند داشت. بنابراین، درک نگرش افراد نسبت به سیستم‌های یادگیری الکترونیکی مهم است. با توجه به گفته لیاو، اجرای مؤثر و استفاده مداوم یادگیری الکترونیکی بستگی به داشتن نگرش مثبت کارکنان نسبت به فناوری اطلاعات دارد. بنابراین، اگر نگرش کارکنان نسبت به سیستم‌های یادگیری الکترونیکی مثبت‌تر شود، از آنها انتظار تمایل بیشتری نسبت به استفاده از این سیستم‌ها می‌رود (۲۵).

تاثیر (نفوذ) اجتماعی به شرایطی ارجاع می‌دهد که فرد درک می‌کند افراد معتبر خواهان استفاده او از یک سیستم فناورانه هستند (۲۴). تاثیر اجتماعی؛ منعکس‌کننده‌ی عوامل تاثیرگذار پیرامون کارکنان از قبیل نظرات دوستان کاربر، اقوام و ناظران هستند که روی رفتار کاربر تاثیر (۲۶). در زمینه‌ی پذیرش و استفاده مداوم از یادگیری الکترونیکی، اینگونه می‌توان برداشت کرد که کارکنان از سیستم یادگیری الکترونیکی استفاده خواهند کرد در صورتی‌که آنها تحت تاثیر نظر اطرافیان خود مانند هم سن و سالان، همکاران و ناظرانشان قرار بگیرند. در پژوهشی نیز انصاری و همکاران (۱۳۹۰) در میان دانشجویان دانشگاه‌های ایران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تاثیر اجتماعی تاثیر مثبتی در پذیرش و استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی دارد (۲۷).

در عملکرد (کارایی) مورد انتظار فرد معتقد است استفاده از این سیستم؛ کارایی و عملکرد او را افزایش خواهد داد. به کار بردن این متغیر در زمینه یادگیری الکترونیکی نشان دهنده‌ی آن است که

کارکنان یک سازمان از سیستم یادگیری الکترونیکی استقبال می‌کنند اگر این سیستم موجب افزایش کارایی و بهره‌وری آنها شود. در تحقیقی نیز که خراسانی و همکاران (۱۳۹۰) در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مفید بودن سیستم یادگیری الکترونیکی تاثیر مثبتی بر قصد فراگیران در استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه دارد. اینگونه می‌توان متصور شد که هر چقدر کارکنان استفاده از یک سیستم یادگیری الکترونیکی را در افزایش کارایی خود مفیدتر بدانند، بیشتر از آن سیستم استفاده خواهند کرد (۲۸).

تلاش مورد انتظار نیز بیان می‌کند که از نظر فرد چه میزان استفاده از یک سیستم خاص راحت و آسان است. این متغیر به مانند سه متغیر سهولت استفاده در مدل پذیرش فناوری، پیچیدگی در مدل استفاده از رایانه شخصی، و راحتی استفاده در مدل تئوری اشاعه نوآوری می‌باشد (۲۴). تلاش مورد انتظار به صورت عملی به اثبات رسیده شده است که تاثیر مثبتی روی قصد رفتاری کاربران دارد. در زمینه یادگیری الکترونیکی، تلاش مورد انتظار؛ به راحتی درک شده از سمت کارکنان نسبت به استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی بر می‌گردد (۷). بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که اگر کار با سیستم یادگیری الکترونیکی از نظر کارکنان سهل و آسان باشد، آنها از سیستم در آینده بیشتر استفاده خواهند کرد.

شرایط تسهیل‌کننده به عوامل و منابعی گفته می‌شود که به منظور حمایت از فعالیت های افراد وجود دارد. این متغیر منعکس کننده تاثیر دانش، توانایی و منابع در اختیار کاربر می‌باشد (۲۴). در زمینه یادگیری الکترونیکی، اینطور برداشت می‌شود که آن دسته از کارکنانی که منابع فنی و غیرفنی کافی در اختیار و در دسترس در رابطه با استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی دارند، بیشتر تمایل به استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی دارند.

در مورد مولفه تطابق انتظارات به عنوان یک مولفه در عوامل انسانی؛ بهاتاچرجی (۲۰۰۱) نیز در مطالعه خود به منظور بررسی قصد تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در میان کاربران مفهومی تحت عنوان مدل تطابق انتظارات را ارائه نمود. این مفهوم را می‌توان همان مفهوم اشاره شده در نظریه عدم تطابق انتظارات دانست. نتایج پژوهش که بر روی کاربران سیستم‌های بانکی آنلاین انجام شد و موید آن بود که در میان دو مولفه سودمندی درک شده از سیستم پس از پذیرش و استقرار آن و رضایت کاربر از استفاده قبلی از سیستم، مولفه دوم دارای نقش پررنگ‌تری در شکل‌گیری قصد استفاده در میان کاربران است. در مطالعه یاد شده رضایت ناشی از استفاده سیستم توسط دو مولفه تایید کاربر نسبت به انتظارات خود در خصوص استفاده از سیستم و سودمندی درک شده ناشی از کاربرد سیستم محاسبه گردیده است که در این میان نیز مولفه اول دارای تاثیر بیشتری می‌باشد (۲۹).

در نهایت در مورد عوامل جمعیت‌شناختی (دموگرافیک) به عنوان آخرین دسته از عوامل تعیین شده موثر در مدل تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی، سن به عنوان مولفه‌ای مهم در نتیجه

بررسی‌های صورت گرفته از ادبیات پژوهش، نظر و دیدگاه متخصصان و صاحب‌نظران بر اساس انجام مصاحبه و کارکنان و مدیران ستاد سازمان امور مالیاتی کشور از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته انتخاب گردید. شاید بتوان این گونه توجیه کرد که هر چه کارکنان سازمان جوان‌تر باشند؛ استفاده از سیستم به دلیل خودکارآمدی کامپیوتر و به روز بودن آنها و انعطاف‌پذیری آنها برای پذیرش و استفاده از یک سیستم جدید یادگیری بیشتر خواهد بود.

نتایج پژوهش آیفنودو (۲۰۱۸) با عنوان "نقش تناسب درک‌شده و حمایت یادگیری فردی درک‌شده در قصد استفاده مداوم از وبلاگ‌های دانشجویی" و با هدف شناسایی عوامل موثر بر تداوم استفاده از وبلاگ‌های دانشجویی نشان داد که تناسب درک‌شده، حمایت فردی درک‌شده، سودمندی درک‌شده، تطابق انتظارات و رضایت تأثیر مثبت بر روی استفاده مداوم از وبلاگ‌ها توسط فراگیران دارد (۳۰).

پژوهش چنگ و کایو ینگ (۲۰۱۸) با عنوان "تداوم استفاده از سیستم مدیریت یادگیری کاربران: بررسی طولی" نشان داد که سهولت استفاده درک شده (تلاش مورد انتظار) در مرحله استفاده اولیه به طور قابل توجهی با قصد استفاده از سیستم مدیریت آموزش و یادگیری در سازمان (LMS) در ارتباط نیست، اما در مراحل بعدی در قصد استفاده از سیستم مدیریت یادگیری و رضایت استفاده از سیستم نقش اساسی و مهم دارد. در مقابل، گرچه سودمندی درک شده دارای قوی‌ترین ارتباط با قصد و رضایت است، اما در طول زمان، این روابط ضعیف‌تر می‌شود. نتایج همچنین نشان داد که علاوه بر باورهای کاربر، و استفاده از سیستم مدیریت یادگیری توسط فراگیران نیز به میزان قابل توجهی با رضایت‌مندی آنها ارتباط دارد. نتایج همچنین بر تأثیر رضایت در پیش‌بینی قصد تداوم استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی تأکید داشتند (۳۱).

دملو پیریرا و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان "رضایت و تداوم استفاده از خدمات یادگیری الکترونیکی در سازمان‌های عمومی برزیل" با هدف بررسی شاخص‌های آمادگی فناوری و نظریه‌ی عدم تطابق انتظارات به عنوان عامل تأیید کننده رضایت و قصد تداوم استفاده از خدمات یادگیری الکترونیکی به کار رفته در سازمان‌های دولتی، نشان دادند که کیفیت سیستم، عدم تطابق کیفیت، ارزش و عدم تطابق ارزش به طور مثبتی بر رضایت و همچنین قابلیت استفاده از عدم تطابق، نوآوری و خوش‌بینی تأثیر می‌گذارند. همچنین نتایج آنها نشان داد که رضایت به عنوان عاملی برای هدف تداوم استفاده از خدمات یادگیری الکترونیکی است. به علاوه، آمادگی فناوری و عملکرد به شدت به هم مرتبطند. مهم‌ترین بخش این پژوهش ارایه ابزار ارزیابی عملکردگرا برای آموزش دوره‌های از راه دور و به کارگیری آن در سازمان‌های دولتی بود (۳۲).

در نهایت، این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی در محیط‌های کاری (مورد مطالعه: ستاد سازمان امور مالیاتی کشور) انجام شد. این هدف از این جهت

دنبال گردید که اولاً در سال‌های اخیر آموزش‌های سازمان رو به سمت آموزش‌های مجازی حرکت کرده و مسئولان سازمان در زمینه به‌روز کردن دانش کارکنان بر اساس نیازهای شغلی و انتظارات سازمان از آنها با توجه به مشکل کمبود وقت کافی کارکنان برای حضور در یک ساعت معین در یک دوره آموزشی خاص در دفتر آموزش سازمان بدلیل مشغله‌های کاری و ارتباط کارکنان با ارباب‌رجوع (مودیان) در ساعات کاری، سرمایه‌گذاری‌های عظیمی در جهت الکترونیکی کردن آموزش‌ها و استفاده از یک سیستم آموزشی منعطف و پاسخگوی نیازهای شغلی کارکنان انجام داده‌اند. اما گاهی طی بررسی‌های به عمل آمده و ارزیابی‌ها و نظرسنجی‌های صورت گرفته در مورد میزان به‌کارگیری سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان، دست‌اندرکاران و مجریان این امر دریافتند بسیاری از کارکنان سازمان از این سیستم آموزشی به اندازه کافی استقبال نکرده و تنها تعداد معدودی از آنها در دوره‌های آموزشی الکترونیکی برگزار شده در طی زمان‌های مختلف شرکت کرده‌اند. با توجه به اهداف و سیاست‌های سازمان و هزینه‌های صورت گرفته در راستای استقرار سیستم یادگیری الکترونیکی برای کارکنان، این سوال و مشکل برای مدیران و مسئولان آموزشی و طراحان سیستم آموزشی به وجود آمد که چه عواملی در سازمان باعث پذیرش و سپس استفاده‌های مداوم کارکنان از این نوع سیستم یادگیری می‌شود. با توجه به اینکه سیستم یادگیری الکترونیکی به تازگی و طی سال‌های اخیر در سازمان امور مالیاتی کشور ایجاد و مستقر شده است و با توجه به اینکه تا به حال مطالعه‌ای در زمینه عوامل و علل استفاده مداوم کارکنان از سیستم یادگیری الکترونیکی انجام نشده است؛ لذا پژوهش حاضر به شناسایی و تعیین عوامل موثر بر تداوم استفاده از یادگیری الکترونیکی کارکنان در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور پرداخت.

با گسترش و به‌کارگیری و استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها، چالش تداوم استفاده و کنار گذاشته نشدن آنها نیز شدت بیشتری می‌یابد. بر این اساس مدیریت صحیح چرخه عمر سیستم‌های اطلاعاتی مساله‌ای است که تنها مربوط به دوران پس از استقرار سیستم نشده و از همان آغاز و با ایجاد قصد استقرار سیستم تاثیرات جدی بر آینده تداوم سیستم یادگیری الکترونیکی ایفا می‌نماید. به بیان دیگر، مسایل پذیرش، استقرار و پس از استقرار سه مساله مستقل و مجزا از یکدیگر نبوده بلکه اشاعه یک سیستم همچون سیستم یادگیری الکترونیکی در یک سازمان مفهومی است که از سه جزء یاد شده تشکیل گردیده است.

این پژوهش تلاش نمود تا با تبیین پدیده تداوم استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی به شناسایی عوامل موثر و مولفه‌های مکمل مرتبط با آن بپردازد. همانگونه که بیان شد نتایج و دستاوردهای این پژوهش از جنبه‌های گوناگونی می‌تواند برای مخاطبان مختلف قابل استفاده و ثمربخش باشد.

در نهایت نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ذی‌نفعان سیستم یادگیری الکترونیکی در سازمان دارای رفتار منفعل نسبت به سیستم یادگیری الکترونیکی پذیرفته شده و استقرار یافته نبوده بلکه رویکردهای آنان در کنار سایر مولفه‌ها، تعیین کننده نگرش سازمانی به موضوع یادگیری الکترونیکی است. مطالعه انجام شده نشان می‌دهد که مساله تداوم استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی صرفاً یک موضوع تک جنبه‌ای نبوده بلکه مساله‌ای است پیچیده که از جنبه‌های مختلف سیستمی، سازمانی، انسانی و جمعیت‌شناختی تشکیل گردیده است.

## ۵- منابع

1. Hong J-C, Tai K-H, Hwang M-Y, Kuo Y-C, Chen J-S Internet cognitive failure relevant to users' satisfaction with content and interface design to reflect continuance intention to use a government e-learning system, *Computers in Human Behavior* 66, 353-362.
2. Chen H, Kao C. Empirical validation of the importance of employees' learning motivation for workplace e-learning in Taiwanese organizations. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2012; 28(4). 580-598.
3. Chang C-T, SU C-R, Hajiyevev. Examining the students' behavioral intention to use e-learning in Azerbaijan? The General Extended Technology Acceptance Model for E-learning approach. *Computers & Education*, doi: 10.1016/j.compedu.2017.04.010.
4. Abdullah F, Ward R Developing a general extended technology acceptance model for E-learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238-256. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.036>.
5. Caudill J.G. Designing Workplace E-Learning. *Bulletin of the IEEE Technical Committee on Learning Technology*, 2013;15(4), 19-21.
6. Cheng B, Wang M, Moormann J, Olaniran B, Chen N-S. (2012). The effects of organizational learning environment factors on e-learning acceptance, *Computers & Education Journal*, 58, 885-899.
7. Lee H, Hsieh Y-C, Ma C-Y. A model of organizational employees e-learning systems acceptance. *Knowledge-Based Systems*, 2011;24(3), 355-366.
8. Karaali D, Gumussoy C. A, Calisir F. Factors affecting the intention to use a web-based learning system among blue-collar workers in the automotive industry. *Computers in Human Behavior*, 2011; 27(1), 343-354.
9. Fleischmann M, Amirpur M, Grupp T, Benlian A, Hess T. The role of software updates in information systems continuance — An experimental study from a user perspective. *Decision Support Systems*, 2016;83,83-96.
10. Rust R. T, Zahorik A. J. Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal of Retailing*. 1993;69, 193-215.
11. Furneaux B, Wade M. An exploration of organizational level information systems discontinuance intentions, *MIS Q*, 2011; 35, 573-598.
12. David O, Salleh M, Iahad N. The impact of e-learning in workplace: focus on organizations and healthcare environments. *International Arab Journal of e-Technology*, 2012;2(4), 203-208.

13. Khoo H. M, Robey D. Deciding to upgrade packaged software: a comparative case study of motives, contingencies and dependencies. *European Journal of Information Systems*, 2007; 16, 555–567.
14. Zhang M, Liu Y. Users' continuance intention of virtual learning community services: the moderating role of usage experience, *Interactive Learning Environments*, 2016; 10.1080/10494820.2016.117224.
15. Cho I. The Nature and Determinants of Intranet Discontinuance after Mandatory Adoption. *Asian Communication Research*, 8.45-83. Current State and Future Directions, ". *Asia Pacific Journal of Information Systems*.2011; 21.
16. Ghasemi, J. 1389. *Modeling the Structural Equation in Social Research with the Application of Amos Graphics*, Tehran, Sociology Publishers.
17. Chen H. Linking employees' e-learning system use to their overall job outcomes: An empirical study based on the IS success model. *Computers & Education*, 2010; 55(4),1628-1639.
18. Van Rooj S. Instructional design and project management: complimentary or divergent? *Educational Technology Research and Development*. 2011; 59(1),139-158.
19. Lin C-A."An Interactive Communication Technology Adoption Model" *Communication Theory*, 2003; 13, 345-365.
20. Lin W-S, Wang C-H. Antecedences to continued intentions of adopting e-learning system in blended learning instruction: A contingency framework based on models of information system success and task-technology fit. *Computers & Education*, 2012; 58(1), 88–99.
21. Seraji F, Attar M, Naderi, Asgari. Virtual University curriculum design. *Quarterly Studies of Curriculum*, 1386; 2 (6), 79-118.
22. Najafi M, Maldives of the Welsh Z. E-learning experiences in Iran and the world. *Tadbir Monthly*,1386; 187. 29-24.
23. Davis F.D. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, 1989; 13, 3, 319-340.
24. Venkatesh V, Morris M.G, Davis G.B, Davis F.D."User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Quarterly*, 2003; 27, 425-478.
25. Liaw S. Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of e-learning: A case study of the Blackboard system, *Computers & Education*.2008; 51, 864–873.
26. Zhou T, Lu Y, Wang B. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*,2010; 26(4), 760-767.
27. Razvizadeh Sh. Identification of the key factors of success (CSF) of university electronic learning centers in Iran and evaluation of these factors in Shahid Beheshti University. Faculty of Psychology and Educational Sciences of Shahid Beheshti. 1394
28. Khorasani A, Abdolmaleki J, Zahedi H. Factors Affecting Admission to E-learning in Tehran University Students Based on Technology Acceptance Model. *Iranian Journal of Medical Education*,1390; 11 (6).
29. Bhattacherjee A. "Understanding information systems continuance: an expectation confirmation model," *MIS Q.*.2001; 25, 351-370.
30. Ifinedo P. Roles of perceived fit and perceived individual learning support in students' weblogs continuance usage intention. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*,2018; 15 (7), 1-18.



31. Cheng M, Yuen A.H.K.. Student continuance of learning management system use: A longitudinal exploration, *Computers & Education* 10.1016/j.compedu.2018.02.004.
32. De Melo Pereira F.A, Ramos A. S. M, Gouvêa M. A, da Costa M. F. Satisfaction and continuous use intention of e-learning service in Brazilian public organizations. *Computers in Human Behavior*, 46, 139–148. 10.1016/j.chb.2015.01.016.





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی