نوع مقاله: پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۲

عوامل مؤثر بر پذیرش آموزش الکترونیکی در کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان

مریم بداخانیان[۱] - حمیدرضا پیکری[۲]

چکیده

هدف این تحقیق تعیین تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی)، وابستگی وظیفه‌ای و خودکارآمدی کامپیوتری بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان بود. این پژوهش، از نوع توصیفی-هم‌بستگی بود. جامعه مطالعه کارمندان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت استان اصفهان را شامل می‌گردید که تعداد آن‌ها ۲۵۰ نفر بود. تعداد ۱۶۵ نفر به‌عنوان نمونه و به روش نمونه‌گیری در دسترس تعیین شد و پرسش‌نامه بومی‌سازی شده توزیع شد. در نهایت، تعداد۱۵۰ پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. پس از تأیید روایی و پایایی، از نرم‌افزار SPSS وSmartPLS برای تحلیل آماری استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد که عوامل سازمانی ادراک‌شده و وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان تأثیر دارد ولی نقش واسطه‌ای هنجار فردی در مورد رابطه دو متغیر خودکارآمدی کامپیوتری و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأیید نشد.

واژگان کلیدی: آموزش الکترونیک، وابستگی وظیفه‌ای، حمایت سازمانی، خودکارآمدی، شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان

[۱] دانشجوی کارشناسی‌ارشد مدیریت دولتی گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان ،خوراسگان، ایران. m.badakhanian@yahoo.com
[۲] استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. نویسنده مسئول (omid726@yahoo.com)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

مقدمه

منابع انسانی، ارزشمندترین سرمایه و دارایی سازمان‌ها در مقایسه با ماشین‌آلات، مواد و حتی پول می‌باشد. اثربخشی و موفقیت سازمان متکی به افرادی است که در درون سازمان مشغول به کار هستند، به‌همین دلیل کارکنان سازمان باید توانایی انجام وظایف و همکاری‌های مناسب با سایر کارکنان برای پیشبرد اهداف سازمانی را داشته باشند و همین امر نیازمند کسب دانش و مهارت‌های مرتبط با شغل افراد است. در محیط پُر از تغییر امروزی، منابع انسانی سرمایه‌ای گران‌سنگ و دارای نقشی اساسی است و آموزش به‌عنوان تنها شیوه ایجاد و توسعه آن، " اسلحه رقابتی" محسوب می‌شود (Abaszadegan & Torkzade, 2009). امروزه آموزش سازمانی نه‌تنها وظیفه یا اقدامی جانبی و فرعی نبوده، بلکه در زمره حساس‌ترین و اثربخش‌ترین فعالیت‌های سازمانی به‌شمار می‌آید (Ghahremani, 2010). شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست.

شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران یکی از شرکت‌های زیرمجموعه شرکت ملی پالایش پخش است که وظیفه عمده آن انتقال نفت‌خام از میادین نفتی به پالایشگاه‌ها و تأمین خوراک آن‌ها و تحویل و انتقال فرآورده‌های نفتی از پالایشگاه‌ها و مبادی وارداتی به انبارهای نفت و مراکز عمده نفت مانند نیروگاه‌ها و کارخانه‌های پتروشیمی است. به دلیل اهمیت وظایف این شرکت در سطح کشور و در سطح بین‌الملل نیاز است شرکت ذکر شده از به‌روزترین روش‌ها و دانش موجود در دنیا استفاده نماید و همین امر باعث شده که یکی از مهم‌ترین وظایف شرکت، آموزش کارکنان باشد. به‌دلیل گستردگی و پراکندگی جغرافیایی مناطق عملیاتی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران، حساسیت و حجم بالای فعالیت‌های شرکت و لزوم حضور و نظارت مستقیم کارکنان بر عملیات شرکت، برگزاری کلاس‌های آموزشی حضوری با مشکلات فراوانی مواجه است که لزوم استفاده از آخرین فن‌آوری‌ها جهت برگزاری دوره‌های آموزشی غیرحضوری برای کارکنان را مشخص می‌کند. آموزش الکترونیکی می‌تواند در آموزش یکسان و یکجا و بدون محدودیت زمانی و مکانی برای پیشبرد اهداف شرکت حائز اهمیت باشد. لیکن مسئله‌ای که در مراحل قبل از

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

پیاده‌سازی آموزش الکترونیک و در مراحل اولیه فاز پیاده‌سازی مطرح است، این است که آیا کارکنان، آموزش الکترونیکی را به‌راحتی مورد پذیرش قرار می‌دهند؟ و آیا این پذیرش تحت تأثیر عوامل مختلفی است؟

علیرغم مزایای بی‌شمار آموزش الکترونیکی، چالش پذیرش آموزش الکترونیکی توسط کارکنان گریبان‌گیر سازمان‌های مختلف است. عده‌ای از کاربران نگران مسایلی از قبیل تغییر ماهیت فن‌آوری، پیچیدگی‌های سیستم‌های شبکه‌ای، کمبود پایایی محیط‌های یادگیری الکترونیکی و فهم محدود از چگونگی استفاده موفق یادگیرندگان و آموزشیاران از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات هستند (مومنی راد و علی آبادی، ۱۳۸۹). کینگ وی و انیانو (۲۰۰۹)، موانع سازمانی، مدیریتی، آموزشی، امکانات مالی و تجهیزات را موثرترین عوامل در فرایند پذیرش آموزش الکترونیکی عنوان کرده‌اند. گراپ و گراپ (۲۰۰۸)، عدم اجبار در به‌کارگیری آموزش الکترونیکی را مانع کاربرد آن دانسته‌اند. در سازمان خطوط لوله و مخابرات نفت ایران نیز گرچه پیاده‌سازی سیستم آموزش الکترونیک در این سازمان در زمان انجام مطالعه در روزهای اولیه خود بود، اما علی‌رغم صرف هزینه هنگفت برای طراحی و توسعه این سیستم، هم‌چنان چالش عدم‌تمایل به پذیرش و استفاده از آموزش الکترونیکی، این سیستم را تهدید می‌کند. لذا مطالعه و بررسی عواملی که می‌تواند پذیرش یا عدم پذیرش سیستم توسط کارمندان را پیش‌بینی کند، ضروری به‌نظر می‌رسد. در این خصوص، می‌توان از نظریه‌ها و مدل‌های متعددی کمک گرفت.

طبق مدل سه عاملی فن‌آوری-سازمان-محیط (Susan & Lippert, 2006)، عوامل سازمانی می‌توانند بر استفاده از فن‌آوری‌ها تأثیرگذارند. از جمله عوامل سازمانی که بر پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشد، حمایت سازمانی و حمایت مدیریتی است (Lee,Yoon, & Lee, 2009). بنابراین، طبق مدل سه عاملی فن‌آوری-سازمان-محیط (Susan & Lippert, 2006) عوامل سازمانی باید در مطالعه قصد پذیرش آموزش الکترونیک لحاظ شوند. عوامل سازمانی دربرگیرنده عوامل درونی و عوامل بیرونی تأثیرگذار بر رویه‌ها، فرایندها و جریان‌های کاری سازمان هستند که مشخص‌کننده نحوه انجام امور در سازمان می‌باشند (اسکوئیان، ۱۳۹۱) و دو بُعد حمایت سازمانی و حمایت مدیریتی را شامل می‌گردند

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

(Arshadi, 2011؛ شاه حسینی، استیری و کشفی، ۱۳۹۵). حمایت سازمانی ادراک شده، عبارت است از ادراک کارکنان در خصوص ارزشی که سازمان برای تلاش و عملکرد آنان قائل است و در قالب پاداش‌های مادی و غیرمادی، ترفیع و تشویق نمایان می‌شود (Arshadi, 2011). درحالی‌که حمایت مدیریت عبارت است از تشویق کارکنان برای پذیرش فن‌آوری‌های جدید، ایجاد تغییرات لازم برای پذیرش فن‌آوری جدید در سازمان و شکل‌دهی ارزش‌های سازمانی توسط مدیریت (Susan & Lippert, 2006).

طبق مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری (Goodhue & Thompson, 1995) ویژگی‌های کاربر عاملی مهم و اساسی در پذیرش فن‌آوری اطلاعات تلقی می‌شود که زمینه استفاده مناسب از فن‌آوری اطلاعات را فراهم می‌نماید. یکی از ویژگی‌های کاربران که می‌تواند در این رابطه مورد بررسی قرار گیرد، خودکارآمدی کامپیوتری افراد است که می‌توان آن را باور فرد به توانایی خود برای استفاده از کامپیوتر دانست (Bandura, 1998). این عامل که به نظر می‌رسد بر روی قصد استفاده کارکنان از سیستم آموزش الکترونیک تأثیرمی‌گذارد، اعتماد به نفس آن‌ها برای استفاده از این فن‌آوری‌هاست. در بسیاری موارد، اعتماد به نفس به همان معنای خودکارآمدی به‌کار برده می‌شود (Tomte & Hatlevic, 2011).

بنابراین با توجه به مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری، می‌توان خودکارآمدی کامپیوتری افراد را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر قصد پذیرش آموزش الکترونیک مورد بررسی قرار داد.

به‌علاوه، طبق مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری عوامل، بین وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی رابطه وجود دارد (Goodhue & Thompson, 1995). با این‌حال سازه‌های وابستگی وظیفه‌ای به‌طور کامل محیط‌های کاری مختلف را منعکس نمی‌کنند. وابستگی وظیفه به‌عنوان حدی که افراد برای انجام کارشان به اطلاعات و حمایت‌های دیگران نیازمند هستند، تعریف می‌شود. با افزایش نیاز به کمکِ همکاران در انجام وظایف، وابستگی وظیفه نیز افزایش می‌یابد. میزان وابستگی وظیفه ممکن است بین اعضای یک واحد یا بین واحدهای مختلف سازمان متفاوت باشد. در هر صورت، وابستگی وظیفه، به‌طور نزدیکی با سطح انتقال اطلاعات رابطه دارد (Song, 2008).

مطالعات قبلی نشان داده‌اند که دوام کاری و وابستگی به شغل، به قصد استفاده از فن‌آوری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشد (Goodhue & Thompson, 1995). بنابراین با توجه به مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری، می‌توان وابستگی وظیفه‌ای را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر قصد پذیرش آموزش الکترونیک مورد بررسی قرار داد.

هم‌چنین هنجار فردی نیز می‌تواند به‌عنوان عامل تأثیرگذار برآموزش الکترونیکی مورد بررسی قرار گیرد. هنجار فردی بیانگر برداشت افراد در این رابطه است که آیا افرادی که برای او مهم هستند، فکر می‌کنند که او باید این رفتار را از خود بُروز دهد یا خیر (Ajzen, 1975) که به‌عنوان اعتقادات هنجاری و اثر اجتماعی نیز نامیده می‌شوند. در هنجار فردی نفوذ اجتماعی به‌عنوان یک تئوری ذهنی بر رفتار افراد تأثیرگذار می‌باشد. افراد با هنجار ذهنی با درک خود از افراد مهم، رفتار خاصی را بُروز می‌دهند. بنابراین این متغیر را نیز می‌توان در مطالعه حاضر لحاظ کرد.

تاکنون پژوهش‌های متعددی در ایران و خارج از کشور در خصوص عوامل مؤثر بر پذیرش آموزش الکترونیکی انجام شده و تأثیر عوامل متعددی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مطالعه شده است، ولی هیچ پژوهشی به بررسی تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی)، وابستگی وظیفه‌ای و خودکارآمدی کامپیوتری بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان نپرداخته است. در نتیجه، انجام این مطالعه از نظر نظری تاکنون در ایران و علی‌الخصوص در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت انجام نپذیرفته و از جایگاه نظری دارای نوآوری می‌باشد. ازطرفی، از لحاظ سازمانی، فقط در یک مطالعه‌ی تقریباً مشابه در صنعت نفت، فتحی و صیف (۱۳۹۶) تناسب فن‌آوری شغل، هنجار ذهنی، خودکارآمدی رایانه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه‌ای سهولت استفاده ادراک شده و سودمندی ادراک شده بر متغیر تمایل و به‌کارگیری یادگیری مجازی در بین کارکنان را مورد سنجش قرار دادند که البته مطالعه آنان از چند حیث با مطالعه حاضر متفاوت است؛ اول این که متغیرها و روابط مورد سنجش در مطالعه آن‌ها با متغیرها و روابط مطالعه حاضر متفاوت است. دوم این که آن‌ها جامعه مطالعه خود را به‌طور کلی، شرکت نفت بیان کرده‌اند. درحالی‌که شرکت نفت بسیار گسترده بوده و مشخص نیست جامعه مورد مطالعه آنان دقیقاً

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

کدام‌یک از شرکت‌های زیرمجموعه شرکت نفت بوده و این که جامعه مورد مطالعه مذکور در کدام مرحله از پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی بوده است. در مقام مقایسه، مطالعه حاضر اولاً در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان انجام شده که از نظر جامعه آماری متفاوت با مطالعه فوق می‌باشد، ثانیاً سیستم آموزش الکترونیکی مورد مطالعه در زمان انجام این تحقیق در روزهای نخستینِ پیاده‌سازی بود و نه در مراحل بعدی که کارمندان کاملاً با استفاده از سیستم عادت کرده باشند و بنابراین، چالش استفاده یا عدم استفاده به‌صورت جدی مطرح بود. به‌عبارتی، سیستم آموزش الکترونیک مورد مطالعه در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان در روزهای اولیه‌ای که پیاده‌سازی شد و هنوز با چالش عدم‌پذیرش و استفاده از سوی کارمندان مواجه بود، مورد مطالعه قرار گرفت. ثالثاً، مزیت سومِ انتخاب شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان به‌عنوان جامعه آماری این مطالعه این بود که در زمان انجام این پژوهش، استفاده از سیستم آموزش الکترونیکی در سازمان مذکور اختیاری بود و نه اجباری. بدیهی است نتایج مطالعات در جوامعی که استفاده از سیستم آموزش الکترونیکی در آن‌ها اختیاری یا اجباری است، متفاوت است چرا که در حالت استفاده اجباری (مانند تأکید و اجبار مدیریت و سازمان به استفاده) کارمندان اختیاری برای عدم استفاده ندارند. بنابراین این تحقیق هم از حیث نظری و هم از حیث جامعه مورد مطالعه دارای نوآوری می‌باشد که این امر بیانگر لزوم انجام این مطالعه است. بنابراین هدف این تحقیق تعیین تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده، خودکارآمدی کامپیوتری و وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان می‌باشد.

انجام این پژوهش می‌تواند در دو حوزه کاربرد داشته باشد؛ کاربرد علمی و کاربرد عملی. از نظر علمی این تحقیق موجب ارائه و اعتبارسنجی مدل نظری جدیدی خواهد شد که می‌تواند مبنای پژوهش‌های آینده باشد و پژوهشگران در مطالعات آتی با بحث و گسترش مدل فعلی می‌توانند مدل‌های نظری جدیدی را ارائه دهند. از نظر کاربرد عملیِ این پژوهش، مدیران می‌توانند با استفاده از نتایج این پژوهش سیاست‌گزاری‌های لازم را برای ترغیب کارکنان برای افزایش آموزش‌های الکترونیکی به کار برند. به‌علاوه، نتایج می‌تواند منجر به

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

ارائه مدلی جهت پیش‌بینی احتمال پذیرش سیستم آموزش الکترونیکی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان شود.

طبق تئوری عمل منطقی، رابطه هنجارهای ذهنی با تصمیم به رفتار، از طریق تأثیر مستقیمِ آن‌ها بر تصمیم به رفتار، یا به‌صورت غیرمستقیم از طریق تأثیر بر نگرش مشکل است. بنابراین به‌دلیل موقعیت تئوریکی و روان‌سنجی هنجار ذهنی، این عامل در پذیرش فن‌آوری باید منظور شود. لذا بررسی پذیرش یک فن‌آوری و عوامل مؤثر بر قصد پذیرش آن توسط کاربران به‌عنوان یک راه‌کار برای افزایش احتمال موفقیت فن‌آوری پیشنهاد شده و همواره یک موضوع مهم و حیاتی برای توسعه فن‌آوری‌های الکترونیکی مطرح بوده است (سید جوادین و یزدانی، ۱۳۸۴). در نظریه عمل منطقی که اولین بار توسط آجزن و فیشبن (۱۹۶۷) مطرح شد، نتایج نشان داد افراد در مورد رفتارهای خود در حوزه فن‌آوری تحت تأثیر افراد با سمت بالاتر و یا همتایان خود می‌باشند. هم‌چنین شواهد نظری و تجربی زیادی در مورد اهمیت نقش هنجار فردی بر قصد پذیرش فن‌آوری به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بیان شده است (Fishbein, 1975). طبق این نظریه، هنجار فردی بر قصد رفتاری افراد تأثیر می‌گذارد. آشتیانی (۱۳۹۰) به بررسی پژوهش بررسی نقش اعتماد الکترونیک و هنجار ذهنی در پذیرش وب‌سایت تجارت الکترونیک توسط مشتریان پرداختند و بیان داشتند که هنجار ذهنی تأثیر مثبتی بر سودمندی درک شده، نگرش به استفاده و قصد استفاده مجدد از وب‌سایت تجارت الکترونیک دارد. بنابراین انتظار می‌رود هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیر مثبتی داشته باشد.

ویژگی‌های کاربر و از جمله خودکارآمدی کامپیوتر موضوعی مهم و اساسی در مدل پذیرش فن‌آوری اطلاعات تلقی می‌شود که زمینه استفاده مناسب و درست از فن‌آوری اطلاعات را فراهم می‌نماید. طبق مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری، خصوصیات فردی نسبت به استفاده از رایانه‌ها نیز به‌طورمستقیم و غیرمستقیم بر قصد پذیرش فن‌آوری الکترونیکی تأثیرگذار است (Goodhue & Thompson, 1995). طبق مدل تناسب وظیفه و فن‌آوری، بین خصوصیات کار و از جمله وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی رابطه وجود دارد. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که دوام کاری و وابستگی به شغل بر نگرش و قصد

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

استفاده از فن‌آوری الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشد (Goodhue & Thompson, 1995). بنابراین انتظار می‌رود خودکارآمدی کامپیوتری بر هنجار فردی، وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی و خودکارآمدی کامپیوتری بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیر مثبتی داشته باشند.

طبق مدل سه عاملی فن‌آوری-سازمان-محیط (Susan & Lippert, 2006)، حمایت سازمانی و حمایت مدیریتی ازجمله عوامل سازمانی است که بر پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشد. مدیران در پذیرش فن‌آوری جدیدی مانند فن‌آوری اطلاعات نقش به‌سزایی دارند (Davis, 1989). طبق نظر لین و ویو، آن‌ها می‌توانند سازمان را آماده پذیرش فن‌آوری نمایند و داوطلبانه تغییرات لازم را ایجاد کنند، هم‌چنین باورها و رفتارهای کارکنان را برای پشتیبانی از فن‌آوری جدید با استفاده از شکل‌دهی ارزش‌های سازمانی و تصویب ذهنیت مثبت از پذیرش در ذهن کارکنان تحت تأثیر قرار دهند (Lin & Woo, 2004). پشتیبانی سازمانی نیز عامل بسیار حائز اهمیتی است که بر قصد پذیرش فن‌آوری الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشد. در این پژوهش، پشتیبانی سازمانی به این معنی است که مدیریت ارشد و مدیریت متوسط، منابع کافی را برای کمک به کارکنان در دستیابی به اهداف سازمانی، از جمله سیستم‌های کامپیوتری، آموزش‌های هدفمند و راهنمایی در استفاده از برنامه‌های کامپیوتری اجرا نماید (DeRouin,Fritzsche, & Salas, 2005). بنابراین پیاده‌سازی سیستم فن‌آوری الکترونیکی نیاز به ترکیبی از حمایت سازمانی و حمایت مدیریت دارد (Lee et al, 2009). هم‌چنین، یوئن (۲۰۰۸) بیان داشت از آنجایی که مدیران و سازمان تلاش می‌کنند تا مواد و منابع آموزشی الکترونیکی را ایجاد کنند، از منظر کاربران نقش مهمی را در یادگیری و آموزش سازمانی ایفا می‌کنند. بنابراین انتظار می‌رود عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی و هنجار فردی تأثیر مثبتی داشته باشد.

وابستگی وظیفه‌ای و وابستگی کاری ممکن است با تئوری ذهنی همراه باشد. طبق گفته کیم، پارک و لی (۲۰۰۷) وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی تأثیرگذار است. به‌عبارت دیگر، افرادی که وابستگی وظیفه‌ای بیش‌تری دارند، استفاده از سیستم اطلاعات را بیش‌تر درک

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

می‌کنند. لی وکیم (۲۰۰۹) گزارش کردند که افرادی که وابستگی کاری بالاتری دارند، بیش‌تر تحت تأثیر همکاران هم‌سطح خود هستند و انگیزه‌ی لازم را برای دنبال کردن نظرات دیگران دارند، باعث افزایش هنجار ذهنی می‌گردد. بنابراین انتظار می‌رود وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی تأثیر مثبتی دشته باشد.

با توجه به مطالب فوق می‌توان فرضیه‌های اصلی را پیشنهاد کرد:

۱-عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان تأثیر دارد.

۲-وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان تأثیر دارد.

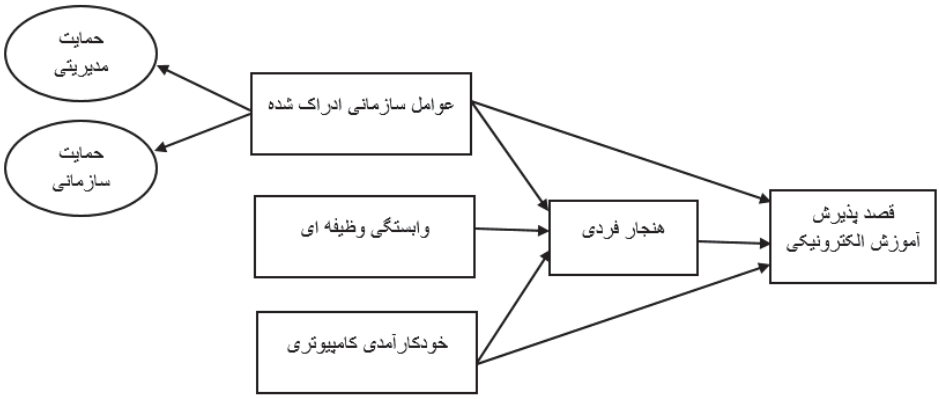
۳-خودکارآمدی کامپیوتری بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان تأثیر دارد.

با توجه به مطالب ارائه شده و بررسی مطالعات پیشین و هم‌چنین با توجه به مدل‌های ارائه شده، به‌نظر می‌رسد در قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، عوامل مختلفی از جمله خودکارآمدی کامپیوتر، هنجار ذهنی و عوامل سازمانی ادراک شده و وابستگی وظیفه‌ای تأثیرگذار هستند. خودکارآمدی کامپیوتر، عوامل سازمانی ادراک شده و وابستگی وظیفه‌ای به‌نوعی هرکدام هنجار ذهنی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. بنابراین مدل پژوهش حاضر مطابق با شکل (۱) ارائه گردید و پژوهش در همین راستا مورد بررسی قرار گرفت.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و یک مطالعه توصیفی-هم‌بستگی می‌باشد. جامعه پژوهشِ حاضر شامل کلیه کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت استان اصفهان است که سیستم در اختیار دارند و قرار است از آموزش الکترونیکی استفاده کنند. و تعداد آن‌ها ۲۵۰ نفر در سال ۱۳۹۶ گزارش گردیده است. نمونه پژوهش با استفاده از جدول مورگان ۱۶۵ نفر تعیین گردید و ۱۵۰ پرسش‌نامه قابل استفاده برگشت داده شد. پرسش‌نامه مورد استفاده

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش (تنظیم از پژوهشگران)

برای سنجش متغیرها از مقالات چاپ شده در مجلات معتبر بین‌المللی اقتباس و بومی‌سازی شده و در طیف لیکرت طراحی شده است. روایی محتوایی پرسش‌نامه باتوجه به نظرات پنج نفر از اساتید مدیریت و روایی صوری از نظرات تعدادی از پاسخگویان در خصوص سوالات سنجیده شد.

روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأیید و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ سنجیده شد. جهت بررسی روایی سازه از سه شاخص "پایایی مرکب"، "متوسطِ واریانسِ استخراج شده" و "بار عاملی" استفاده گردید. مقادیر پایایی مرکب از مقدار ۰,۷، متوسطِ واریانسِ استخراج شده از مقدار ۰,۵ و بار عاملی تمام گویه‌ها از ۰/۵ بیش‌تر شده است. هم‌چنین چنانکه در جدول (۱) ذکر گردیده، قاعده فورنل-لارکر رعایت شده و در نتیجه، روایی واگرا و همگرا تأیید شده که این خود بیانگر روایی مورد قبول سازه در این مطالعه می‌باشد. هم‌چنین آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرها بیش از ۰/۷ می‌باشد که بیانگر پایایی ابزار مورد استفاده است. این مطالعه جهت آزمون فرضیه‌ها از روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS M2.0 استفاده نموده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۱- قاعده فورنل-لارکر برای سنجش روایی سازه‌ها (منبع: یافته‌های پژوهش)

	متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	عوامل سازمانی ادراک شده	۰/۷۰						
۲	قصد رفتاری	۰/۶۸	۰/۸۰					
۳	هنجار فردی	۰/۴۸	۰/۵۱	۰/۹۰				
۴	حمایت مدیریت	۰/۶۴	۰/۳۷	۰/۴۲	۰/۸۷			
۵	حمایت سازمانی	۰/۶۲	۰/۷۹	۰/۳۹	۰/۳۰	۰/۸۵		
۶	خودکارامدی کامپیوتر	۰/۶۶	۰/۷۲	۰/۳۵	۰/۴۰	۰/۷۴	۰/۸۳	
۷	وابستگی وظیفه‌ای	۰/۴۱	۰/۴۷	۰/۳۹	۰/۱۰	۰/۴۲	۰/۵۰	۰/۸۳

یافته‌ها

چنانکه در جدول (۲) بیان شده، هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیر معنادار مثبت دارد (t=۲/۱۷۹ و P<۰/۰۵). هم‌چنین نتایج آماری نشان داد که تأثیر متغیر خودکارآمدی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار مثبت است (t=۳/۲۸۲ و P<۰/۰۱) درحالی‌که تأثیر وابستگی وظیفه‌ای برقصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأیید نشد (t=۱/۰۰۷). تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی (t=۴/۶۲ و P<۰/۰۱) تأیید شد درحالی‌که تأثیر خودکارآمدی بر هنجار فردی تأیید نشد (t=۱/۲۸). نتایج هم‌چنین نشان داد تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی (t=۲/۸۰۲ و P<۰/۰۱) و تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده بر هنجار فردی (t=۳/۷۴۶ و p<۰/۰۱) معنادار است.

در خصوص فرضیه اصلی اول، تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده بر هنجار فردی مورد تأیید قرار گرفت. هم‌چنین تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید واقع شد و تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی نیز تأیید گردید. در این راستا از آزمون سوبل استفاده گردید. طبق نظر سوبل (۱۹۸۲) چون مقدار z بیش از ۱,۹۶ است، رابطه میانجی‌گری تأیید شد.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۲- نتایج فرضیه‌های پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

فرضیه‌ها	ضریب مسیر	مقدار t	معناداری	نتیجه
هنجارفردی برقصدپذیرش آموزش الکترونیکی	۰/۱۵	۲/۱۷	۰/۰۵	تأیید
خودکارآمدی کامپیوتر برقصدپذیرش آموزش الکترونیکی	۰/۲۷	۳/۲۸	۰/۰۰	تأیید
وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی	۰/۰۸	۱/۰۰	۰/۰۷	رد
عوامل سازمانی ادراک شده برقصدپذیرش آموزش الکترونیکی	۰/۴۶	۴/۶۲	۰/۰۰	تأیید
خودکارآمدی کامپیوتر برهنجارفردی	-۰/۱۷	۱/۲۸	۰/۱۲	رد
وابستگی وظیفه‌ای برهنجارفردی	۰/۲۷	۲/۸۰	۰/۰۰	تأیید
عوامل سازمانی ادراک شده برهنجارفردی	۰/۵۰	۳/۷۴	۰/۰۰	تأیید

در نتیجه، رابطه میانجی‌گری ناقصِ هنجار فردی در بین رابطه عوامل سازمانی ادراک شده و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین، تأثیرات غیرمستقیم بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار می‌باشند.

از کل تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، ۱۴/۵ درصد با تأثیر غیرمستقیم هنجار فردی توضیح داده می‌شود. به‌طور کلی فرضیه اصلی اول با ضریب تعیین ۰/۶۲۶ و ضریب مسیر ۰/۳۴ مورد تأیید واقع شد.

در خصوص فرضیه اصلی دوم، با وجود این که تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی و تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید قرارگرفت، ولی تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید واقع نشد. به‌نظر می‌رسد رابطه میانجی‌گری کامل هنجار فردی در بین رابطه وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی موردتأیید واقع گردید. در خصوص فرضیه اصلی سوم با توجه به این که تأثیرخودکارآمدی کامپیوتر بر هنجار فردی مورد تأیید قرار نگرفت، در نتیجه، رابطه

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

میانجی‌گری هنجار فردی در بین رابطه وابستگی وظیفه‌ای و قصدپذیرش آموزش الکترونیکی تأیید نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی‌گری هنجار فردی در بین رابطه عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، نقش میانجی‌گری هنجار فردی در بین رابطه وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی و نقش میانجی‌گری هنجارفردی در بین رابطه وابستگی وظیفه‌ای و قصدپذیرش آموزش الکترونیکی انجام شد. نتایج مندرج در جدول (۲) حاکی از وجود روابط معنادار بین تمامی متغیرهای پژوهش به‌جز هنجار فردی و خودکارآمدی کامپیوتر و وابستگی وظیفه‌ای با قصد پذیرش آموزش الکترونیکی است.

نتایج حاکی از آن است که تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار بود. نتایج این فرضیه با نتایج فرضیه پژوهش‌های فتحی و صیف (۱۳۹۶)، بشیریان، جلیلیان، براتی و غفاری (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. هنجار فردیِ نفوذ اجتماعی به‌عنوان یک تئوری ذهنی بر رفتار افراد تأثیرگذار می‌باشد. افراد با هنجار ذهنی با درک خود از افراد مهم، رفتار خاصی را بُروز می‌دهند. در حوزه فن‌آوری، افراد برتر و همسالان دو عامل تعیین‌کننده هنجار ذهنی می‌باشند. به این ترتیب برای حفظ ارزش‌ها و جایگاه اجتماعی و کاری خود و ارتقا آن‌ها و پیشی گرفتن از سایر همکاران در سازمان، در تلاش است تا تکنولوژی‌های جدید مربوطه را بپذیرد. در نتیجه برای ارضای رویاهای خود به آموزش الکترونیکی روی خواهد آورد. این امر بیانگر آن است که مدیران سازمان برای قصد پذیرش آموزش الکترونیکی باید هنجار فردی کارکنان خود را در نظر بگیرد. در خصوص تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، لازم است مسئولان شرکت‌ها با انجام کارهای فرهنگی و استقرار عوامل سازمانی مورد نیاز، موجب افزایش رفتارهای نوع دوستی، وظیفه‌شناسی و رفتارهای کمک‌کننده شوند. هم‌چنین مسئولان باید با اختصاص دادن بنرها، بیلبوردها، کاتالوگ‌ها و پوسترهای تبلیغاتی، گرایش کارکنان و مدیران را به بهره‌وری از آموزش الکترونیکی تقویت نمایند و به افراد اطمینان دهند که این کار برای پیشبرد اهداف، مهم و ضروری است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

نتایج تحلیل آماری هم‌چنین نشان داد تأثیر خودکارآمدی کامپیوتر بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنی‌دار است. در تبیین و توضیح نتایج این پژوهش می‌توان بیان نمود که توانایی افراد در استفاده از لوازم و وسایل موردنیاز هرآموزشی رغبت و یا عدم‌تمایل افراد به پذیرش آموزش الکترونیکی را فراهم می‌کند. افرادی که توانایی بالاتری دارند، مسلماً افرادی با انگیزه‌تر و با شور وشوق بیشتر نسبت به سایر افراد در پذیرش آموزش الکترونیکی هستند زیراکه این افراد با خیالی راحت و آسوده به‌دنبال این آموزش هستند. پس لازم و ضروری است تا تمامی کارکنان آموزش‌های لازم برای پذیرش آموزش الکترونیکی را ببینند. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های فتحی و صیف (۱۳۹۶) همسو می‌باشد. زیرا آن‌ها مشخص نمودند که خودکارآمدی کامپیوتر بر قصد استفاده از آموزش و یادگیری الکترونیکی تأثیرگذار هستند. در خصوص تأثیر خودکارآمدی کامپیوتر بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، توصیه می‌گردد برای تقویت خودکارآمدی کامپیوتر و بالطبع پذیرش راحت‌تر آموزش الکترونیکی، زمینه برای آشنایی هرچه بیش‌تر کارکنان با کامپیوتر و اینترنت به‌گونه‌ای فراهم شود که نه تنها اضطراب کامپیوتر آن‌ها کاهش یابد بلکه موجب نگرش مثبت و خودکارآمدی بیش‌تر کارکنان نسبت به کامپیوتر و اینترنت گردد.

تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار نبود. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش اوربیک و بومل (۲۰۰۸) غیرهمسو می‌باشد زیرا در این پژوهش تأثیر وابستگی وظیفه بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید واقع شد. در تبیین و تحلیل نتایج این فرضیه می‌توان گفت افراد در سازمان مورد مطالعه قصد پذیرش آموزش الکترونیکی را فقط وابسته به شرایط خود دانسته و کمک سایر افراد در این زمینه را چندان کارساز تلقی ننموده‌اند. در همین راستا باید مسئولان توجه داشته باشند که نقش همه‌ی اعضای گروه و مسئولیت آن‌ها روشن باشد، به‌طوری‌که هیچ سمتی بی‌مسئول نباشد و از طرفی، وظایف با هم هم‌پوشانی نداشته باشند. اگر در گروه دو نفر برای انجام یک بخش کار با هم وارد رقابت می‌شوند، باید آن را به دو بخش کاملاً مجزا و مشخص تقسیم کنیم و هر یک از افراد با توجه به مهارت و تخصص خود، مسئولیت یک بخش را بر عهده گیرد. بدین‌ترتیب فضای رقابتی به فضایی مشارکتی تبدیل می‌شود و کار گروهی روند مناسب‌تری پیدا خواهد کرد، چراکه

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

در بسیاری از مواقع، رقابت بین اعضای گروه سبب کند شدن حرکت گروه و ایجاد فضایی نامطلوب می‌شود. باید سعی کرد حس رقابت درون‌گروهی را به رقابت بین گروه‌ها تبدیل کنیم تا عملکرد گروه بهتر شود. هم‌چنین در خصوص نقش میانجی هنجار فردی در رابطه بین وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش، توصیه می‌شود که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان، سعی در ایجاد احساس نیاز به ارتقای توانایی‌های متقابل در بین کارمندانی نماید که دارای وابستگی وظیفه هستند. بدین‌ترتیب، ارتقاء سطح توانایی‌ها می‌تواند منجر به ایجاد هنجاری در خصوص ارتقاء سطح تخصص‌ها و توانایی‌ها از طریق آموزش الکترونیک شود که متعاقباً کارمندان را ترغیب به استفاده از آموزش الکترونیک نماید.

نتایج حاکی از آن است که تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار می‌باشد. نتایج این فرضیه با با نتایج پژوهش علیزاده، فقیه‌آرام و مهدی‌زاده (۱۳۹۴) همسو می‌باشد زیرا محقق در این پژوهش بیان می‌دارد که حمایت و پشتیبانی مدیران بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار است. عوامل سازمانی ادراک شده در دو بخش حمایت مدیریت و حمایت سازمانی می‌تواند اثرهای زیادی را بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی داشته باشد زیرا کارکنان به‌دنبال این هستند که آیا اگر حمایت سازمانی و مدیریتی لازم را ببینند از آموزش برخوردار می‌شوند؟ آیا مدیریت و سازمان در تلاش است که کارکنان آموزش لازم را ببینند و آیا لوازم و وسایل مورد نیاز برای پذیرش آموزش الکترونیکی فراهم می‌گردد؟ جواب این سوال‌ها افراد را ترغیب می‌نماید که به‌دنبال پذیرش و یا عدم‌پذیرش آموزش الکترونیکی باشند. با توجه به معناداری تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، مدیران می‌توانند برای افزایش میزان حمایت سازمانی و جلب رضایت کارکنان به محیط کار و شغل، با بیان روشن از وضع قوانین، شفافیت بیشتری در امور کارکنان داشته باشند و ادراکات کارکنان در مورد صداقت، قابل اعتمادبودن و یکپارچگی رفتاری (همسانی رفتار و گفتار مدیران و نشان دادن دغدغه‌های خاطر نسبت به کارکنان) را تعدیل نمایند. هم‌چنین سازمان باید تلاشی مضاعف بر درک نقطه نظرات و دیدگاه‌های کارکنان نماید (با استفاده از صندوق پیشنهادها و انتقادات) و عقاید و ارزش‌ها، اهداف و

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

مسائل رفاهی کارکنان ملموس‌تر مدنظر قرار گرفته، در راستای آن، علاوه‌بر حمایت‌های مادی، باحمایت‌های معنوی، ادراک حمایت سازمانی را در راستای پذیرش آموزش الکترونیک درکارکنان تقویت کند.

نتایج نشان داد تأثیر خودکارآمدی کامپیوتری بر هنجار فردی معنی‌دار نیست. در تبیین و توضیح نتایج این فرضیه می‌توان بیان نمود که توانایی علمی و عملی افراد در استفاده از ابزار یادگیری آموزش الکترونیکی بر هنجار فردی تأثیرگذار نیست زیرا که افراد با خودکارآمدی بالا و یا پایین به‌دنبال این که آیا افرادی که برای او مهم هستند، فکر می‌کنند که او باید این رفتار را از خود بُروز دهد یا خیر نیستند. محقق مطالعه‌ای که روابطی شبیه رابطه فوق را سنجیده باشد نیافت. فلذا می‌توان ادعا کرد که این اولین تحقیقی است که تأثیر خودکارآمدی کامپیوتر بر هنجار فردی را می‌سنجد و این از نوآوری‌های این اثر می‌باشد.

تحلیل آماری نشان داد تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی معنی‌دار می‌باشد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش کیم و همکاران (۲۰۰۷) همسو است زیراکه در این پژوهش نیز تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی مورد تأیید قرار گرفت. وابستگی وظیفه‌ای در افراد بر نگرش افراد به کار تأثیرگذار است زیراکه افراد در مواقعی که از حمایت‌های دوستان خود بهره‌مند شوند و محیط کار محیطی با همکاری و همدلی بالا باشد، ذوق و رغبت کارکنان برای انجام کار بالاتر خواهد رفت. درنتیجه هنجار و نگرش فردی افراد به کار بهتر می‌شود و در چنین شرایطی شایسته است سازمان‌ها محیط کاری را برای کارکنان چنان فراهم کنند که افراد باهم همدل و همکار بوده و تفرقه از کارکنان به‌دور باشد. بنابراین نقش واسطه‌ای کامل هنجار فردی در رابطه‌ی وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید قرار گرفت. در خصوص تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی، باید مسئولان توجه داشته باشند که نقش همه‌ی اعضای گروه و مسئولیت‌شان روشن باشد، به‌طوری‌که هیچ مسئولیتی بی‌مسئول نباشد و از طرفی، وظایف باهم هم‌پوشانی نداشته باشند. اگر در گروه دو نفر برای انجام یک بخش کار باهم وارد رقابت می‌شوند، باید آن را به دو بخش کاملاً مجزا و مشخص تقسیم کنیم و هر یک از افراد با توجه به مهارت و تخصص خود، مسئولیت یک بخش را بر عهده گیرد. بدین‌ترتیب فضای رقابتی به فضایی مشارکتی تبدیل می‌شود و کار

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

گروهی روند مناسب‌تری پیدا می‌کند، چراکه در بسیاری از مواقع رقابت بین اعضای گروه سبب کند شدن حرکت گروه و ایجاد فضایی نامطبوع می‌شود. باید سعی کرد حس رقابت درون‌گروهی را به رقابت بین گروه‌ها تبدیل کرد تا عملکرد گروه بهتر شود. تقویت حس مشارکت و سایر مهارت‌های ارتباطی و تفکر و توجه به منافع کلی سازمان می‌تواند به کارکنان کمک کند تا پذیرش مناسبی برای وظایف و محدودیت‌هایشان در سازمان داشته باشند که این کار می‌تواند با استفاده از برنامه‌های فرهنگی، کلاس‌های آموزشی، تشویق‌های به‌موقع، دید عادلانه نسبت به‌تمامی اعضا و... ایجاد گردد.

هم‌چنین تأثیر عوامل سازمانی ادراک شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر هنجار فردی نیز معنادار بود. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش علیزاده و همکاران (۱۳۹۴) همسو می‌باشد زیرا محقق در این پژوهش بیان می‌نماید حمایت و پشتیبانی مدیران بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار است. عوامل سازمانی ادراک شده اعم از حمایت مدیریت و یا حمایت سازمانی، دو مقوله بسیار مهم و ضروری در نگرش افراد به شغل و محیط سازمانی افراد می‌باشد. افراد مواقعی که تحت حمایت مدیریتی و یا سازمانی قرار می‌گیرند، باانگیزه و شوق بالاتری به کار و فعالیت می‌پردازند. درواقع افرادی که از عوامل سازمانیِ ادراک‌شده راضی هستند، هنجار فردی مثبتی به کار و فعالیت خود دارند. در رابطه با تأثیر عوامل سازمانی ادراک‌شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر هنجار فردی، فراهم‌سازی زمینه برای آشنایی هرچه بیش‌تر کارکنان با کامپیوتر و اینترنت به‌گونه‌ای که نه‌تنها اضطراب کامپیوتری آن‌ها کاهش یابد، بلکه موجب نگرش مثبت‌تر و خودکارآمدی بیش‌تر کارکنان نسبت به کامپیوتر و اینترنت گردد، پیشنهاد می‌شود. هم‌چنین لازم است سازمان‌ها مشوق‌ها و حمایت‌هایی را به‌منظور ارتقاء توانایی کامپیوتر کارکنان ارائه دهند؛ به این معنا که کارکنان باید صلاحیت لازم برای کار کردن با کامپیوتر در سازمان هوشمند و کنترل بر فعالیت‌های یادگیری خود را داشته باشند.

در خصوص فرضیه اصلی اول، عوامل سازمانی ادراک‌شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی با نقش میانجی هنجار فردی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان تأثیر دارد. نتایج نشان داد که در مورد نقش میانجی هنجار

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

فردی در رابطه بین متغیرهای مستقل عوامل سازمانی ادراک‌شده و قصد پذیرش، با توجه به نتایج آزمون سوبل (۱۹۸۲) نقش میانجی‌گری ناقصِ هنجار فردی در بین رابطه عوامل سازمانی ادراک‌شده و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی مورد تأیید واقع گردید و نقش عوامل سازمانی ادراک‌شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی نیز کامل بود. نتایج این فرضیه با نتایج فرضیه پژوهش‌های فتحی و حسین صیف (۱۳۹۶)، بشیریان و همکاران (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. زیرا در این پژوهش‌ها نیز محقق به این نتیجه رسیده است که هنجار ذهنی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها و ارگان‌های مورد بررسی مؤثر می‌باشد. هم‌چنین نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش علیزاده و همکاران (۱۳۹۴) و لی و همکاران (۲۰۱۱) همسو می‌باشد، زیرا محقق در این پژوهش بیان می‌نماید که حمایت و پشتیبانی مدیران بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار است و از سویی دیگر، با نتایج پژوهش لی و همکارن (۲۰۱۱) غیر همسو می‌باشد. زیراکه در این پژوهش هنجار فردی به‌طور مستقیم بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی به طور معناداری تأثیر ندارد و رابطه هنجار فردی با قصد پذیرش با واسطه‌گری درک سهولت استفاده مورد تأیید قرار گرفت. در تبیین و توضیح این فرضیه می‌توان گفت حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی از ارکان مهم و ضروری برای قصد پذیرش آموزش الکترونیک می‌باشند. زیرا افراد در مواقعی که احساس کنند از طرف مدیریت و سازمان حمایت می‌شوند، انگیزه لازم برای پیشبرد کارها و اهداف سازمان را پیدا می‌کنند و در همین راستا سعی می‌نمایند تمامی آموزش‌های لازم را یاد بگیرند، زیرا که این ذهنیت برای افراد محقق می‌شود که سازمان یا مدیریت پشتیبان آنهاست و اگر دچار مشکل شوند آن‌ها را رها نخواهند کرد. هم‌چنین ساعات اضافه‌ای که برای یادگیری آموزش جدید صرف می‌شود، مطمئن هستند به‌نوعی برای آن‌ها جبران خواهد شد. همان‌طور که در نتایج بیان شد، عوامل سازمانی به‌صورت غیرمستقیم و در ارتباط با یک میانجی مانند هنجار فردی نیز بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار است. این مطلب بیانگر این موضوع است که مدیران برای اجرای هرچه بهتر آموزش الکترونیکی باید تمامی عوامل و احتمالات تأثیرگذار بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی را در نظر بگیرند و با استفاده از نتایج آزمون شده ارائه برنامه نمایند. در رابطه با نقش میانجی هنجار فردی در تأثیر عوامل

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

سازمانی ادراک‌شده (حمایت مدیریتی و حمایت سازمانی) بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، پیشنهاد می‌گردد که سازمان تلاشی مضاعف بر درک نقطه نظرات و دیدگاه‌های کارکنان نماید، عقاید و ارزش‌ها، اهداف و مسائل رفاهی کارکنان ملموس‌تر مدنظر قرار گیرد و در راستای آن علاوه‌بر حمایت‌های مادی، با حمایت‌های معنوی، ادراک حمایت سازمانی در کارکنان تقویت شود. هم‌چنین پیاده‌سازی برنامه‌های بهبود سازه‌ی حمایت سازمانی ادارک شده مانند تخصیص بسته‌های مشوق سازمانی، امکانات رفاهی و هر نوع دیگری از حمایت‌های مادی و معنوی نیز می‌تواند راهگشا باشد. مدیران نیز باید برای افزایش میزان حمایت سازمانی و جلب رضایت کارکنان به محیط کار و شغل، شفافیت بیشتری در امور کارکنان داشته باشند و ادراکات کارکنان در مورد صداقت، قابل اعتماد بودنو یکپارچگی رفتاری (همسانی رفتار و گفتار مدیران و نشان دادن دغدغه‌های خاطر نسبت به کارکنان) را تعدیل نمایند.

در فرضیه اصلی دوم در خصوص نقش میانجی هنجار فردی در رابطه بین وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش، چون تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار نبود و با توجه به این که تأثیر وابستگی وظیفه‌ای بر هنجار فردی و تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنی‌دار می‌باشد و هم‌چنین چون اثر رابطه غیر مستقیم بین وابستگی وظیفه‌ای و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی بیش‌تر است، لذا نقش واسطه‌ای کامل هنجار فردی تأیید شد. نتایج این فرضیه با نتایج فرضیه پژوهش‌های فتحی و صیف (۱۳۹۶)، بشیریان و همکاران (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. زیرا در این پژوهش‌ها نیز محقق به این نتیجه رسیده است که هنجار ذهنی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها و ارگان‌های مورد بررسی مؤثر بوده و با نتایج پژوهش لی و همکارن (۲۰۱۱) غیر همسو می‌باشد زیرا که در این پژوهش هنجار فردی به‌طور مستقیم بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی به‌طور معناداری تأثیر ندارد و رابطه هنجار فردی با قصد پذیرش با واسطه‌گری درک سهولت استفاده مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، وابستگی وظیفه‌ای تأثیر به‌سزایی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی باواسطه دارد. این بدان معناست که کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت اصفهان برای قصد پذیرش آموزش

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

الکترونیکی به اطلاعات حمایت‌های دیگران نیازمند هستند. در تبیین و توضیح این فرضیه می‌توان گفت در سازمان‌ها مسئولان باید به کارکنان دید فرآیندی دهند به‌طوری‌که احساس کنند که خودشان گوشه‌ای از زنجیره کارها هستند و اگر نباشند قسمتی از کار انجام نخواهد گرفت. به این ترتیب بین افراد علاوه‌بر رقابت، دوستی، همدلی و همکاری ایجاد شده و افراد نسبت به هم بی‌تفاوت نخواهند شد.

هم‌چنین، در فرضیه اصلی سوم در خصوص نقش واسطه‌ای هنجار فردی در مورد رابطه دو متغیر خودکارآمدی کامپیوتری و قصد پذیرش آموزش الکترونیکی، چون تأثیر خودکارآمدی کامپیوتری بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنادار بود ولی بر هنجار فردی معنی‌دار نبود و هم‌چنین با توجه به اینکه تأثیر هنجار فردی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی معنی‌دار بود، در نتیجه این فرضیه مورد تأیید واقع نشد. در تبیین و توضیح نتایج این فرضیه می‌توان گفت همان‌طور که مشخص شد خودکارآمدی کامپیوتر ازیک‌طرف بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی تأثیرگذار و از طرف دیگر تأثیر معناداری بر هنجار فردی نداشته است. کارکنان خطوط لوله و مخابرات نفت استان اصفهان بر این عقیده‌اند که اگر بتوانند بر استفاده از وسایل موردنیاز برای آموزش الکترونیکی مانند کامپیوتر و اینترنت تسلط داشته باشند، به‌راحتی می‌توانند تحت آموزش الکترونیکی قرار گیرند و این امر ربطی به نگرش آن‌ها ندارد. یعنی این که توانایی علمی و آگاهی و ویژگی اخلاقی آن‌ها نمی‌تواند در رابطه خودکارآمدی و توانایی آن‌ها در استفاده از آموزش الکترونیکی تأثیرگذار و دخالت داشته باشد. نتایج این فرضیه با نتایج نتایج فرضیه پژوهش‌های فتحی و صیف (۱۳۹۶) و بشیریان و همکاران (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. زیرا در این پژوهش‌ها نیز محقق به این نتیجه رسیده است که هنجار ذهنی بر قصد پذیرش آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها و ارگان‌های مورد بررسی مؤثر است. هم‌چنین نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های فتحی و صیف (۱۳۹۶) ترهینی و همکاران (۲۰۱۳) و الهی و همکاران (۱۳۹۰) همسو می‌باشد زیرا که آن‌ها مشخص نمودند که خودکارآمدی کامپیوتر بر قصد استفاده از آموزش و یادگیری الکترونیکی تأثیرگذار هستند. در این خصوص پیشنهاد می‌شود شرکت خطوط لوله با فرهنگ‌سازی بتواند خودکارآمدی و توانایی افراد در استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی را تبدیل به ارزش و هنجار

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

نماید. در نتیجه خودکارآمدی کامپیوتری می‌تواند منجر به هنجار شده و این هنجار خود در ترغیب کارکنان به استفاده از آموزش الکترونیک نقش موثری بازی نماید. این مطالعه عاری از محدودیت نیست. اولین محدودیت، استفاده از نمونه‌گیریِ در دسترس می‌باشد. هم‌چنین، این مطالعه تمامی عوامل مؤثر بر پذیرش آموزش الکترونیک را لحاظ نکرده است. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی، نقش عوامل فردی و سازمانی دیگری مانند زیرساخت فن‌آوری، محتوای مطالب آموزش الکترونیک، انگیزه‌های سخت و نرم کارمندان در استفاده از آموزش الکترونیک و غیره را لحاظ کنند. هم‌چنین این مطالعه از هنجار به‌عنوان متغیر میانجی استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی از هنجار به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر بین متغیرهای مستقل مدل و متغیر وابسته استفاده نمایند.

منابع

آشتیانی، هادی (۱۳۸۴). *توصیف و الویت‌بندی عوامل انگیزش شغلی معلمان تربیت بدنی نیشابور* بر اساس نظریه هرزبرگ، پایان‌نامه منتشرشده کارشناسی‌ارشد تربیت بدنی، دانشگاه شهید بهشتی.

اسکوئیان، معصومه (۱۳۹۱). بررسی عوامل درون‌سازمانی مؤثر بر کارآفرینی سازمانی، *کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان*. بابلسر - شرکت پژوهشی طرود شمال.

الهی، شعبان، کنعانی، فاطمه و شایان، علی (۱۳۹۰). طراحی چارچوبی برای عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان مجازی به یادگیری الکترونیکی و سنجش آن، *فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، سال ۱۷، شماره ۶۰، صص ۸۰-۵۹.

بشیریان، سعید، جلیلیان، فرزاد، براتی، مجید و غفاری، مهدیه (۱۳۹۳). تحلیل فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده‌ی قصد استفاده از آموزش الکترونیکی در بین اعضای هیات علمی با بهره‌گیری از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، *مجله‌ی توسعه‌ی آموزش در علوم پزشکی*، سال ۷، شماره ۱۵، صص ۱۲-۱۰.

خداداد حسینی، سید حمید، نوری، علی و ذبیحی، محمدرضا (۱۳۹۲). پذیرش آموزش الکترونیکی درآموزش عالی :کاربرد نظریه جریان، مدل پذیرش فن‌آوری وکیفیت

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

خدمات الکترونیکی، *فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، سال ۱۹، شماره ۶۹، صص ۱۳۶-۱۱۱.

خیراندیش، مهدی (۱۳۹۰). الگوی امکان‌سنجی اجرای آموزش‌های مجازی، *فصل‌نامه راهبردهای آموزش*، سال ۴، شماره ۳، صص ۱۴۲-۱۳۷.

سید جوادین، سیدرضا و یزدانی، شمسی (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری (مطالعه موردی بانک سامان). *دانش مدیریت*، سال ۱۸، شماره ۷۰، صص ۶۱-۴۵.

سرلک، محمدعلی، رضایی، سیاوش، و شهیدی، حمیدرضا (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر سبک پردازش دانش در واحدهای کاری شرکت بیمه البرز و شعب آن در تهران، *فصل‌نامه مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران*، سال ۴، شماره ۴، صص۳۴-۱۹.

شاه‌حسینی، محمدعلی، استیری، مهرداد، و کشفی، مریم‌السادات (۱۳۹۵). بررسی تأثیر حمایت سازمانی ادراک شده و حمایت سرپرست ادراک شده بر تعهد سازمانی و عملکرد فردی کارکنان، *فصل‌نامه مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران*، سال ۸، شماره ۲، صص ۳۹۱-۳۷۳.

زکی، محمدعلی (۱۳۸۹). خودکارآمدی کامپیوتر: سنجش و جایگاه آن در مدل پذیرش فن‌آوری اطلاعات: مطالعه موردی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌های اصفهان و آزاد اسلامی شهرضا، *توسعه آموزش در علوم پزشکی*، سال ۷، شماره ۱۵، صص ۲۱ -۱۰.

قهرمانی، محمد (۱۳۸۸). *مدیریت آموزش سازمانی*، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

علیزاده، ماه‌منیر، فقیه‌آرام، بتول و مهدی‌زاده، امیرحسین (۱۳۹۴). شناسایی عوامل سازنده گرایش به آموزش الکترونیکی در بین استادان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، *فصل‌نامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، سال ۵، شماره ۳، صص ۹۹-۸۳.

عباس‌زادگان، محمد و ترک‌زاده، جعفر (۱۳۸۸). *ارزیابی نیازمندی‌ها در سازمان‌ها*، شرکت سهامی انتشار، صص ۳۲-۲۴.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

عموزاد، محمد، قرمانی، محمد، و گلی‌نژاد، الهام (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر آمادگی یادگیری الکترونیکی درکارکنان شرکت ملی صنایع پتروشیمی، *فصل‌نامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، سال ۵، شماره ۲۲، صص ۵۷-۳۰.

فتحی، رضا و صیف، محمد حسن (۱۳۹۶). مدل علّی پذیرش و به کارگیری یادگیری مجازی درکارکنان :نقش تناسب فن‌آوری-شغل، خودکارآمدی وهنجار ذهنی، *فصل‌نامه آموزش و توسعه منابع انسانی، سال ۴، شماره ۱۲، صص ۱۶۵-۱۴۹.*

مومنی‌راد، اکبر و علی‌آبادی، خدیجه (۱۳۸۹). *تضمین کیفیت در آموزش الکترونیکی با بهره‌گیری از استانداردهای آموزش الکترونیکی*، سال ۳، شماره ۳، صص۹۲-۸۷.

محمدخانی، کامران، محمد داودی، امیرحسین، و جلالی، عاطفه (۱۳۹۳). ارزیابی عوامل مؤثر بر موفقیت آموزش مجازی در پژوهشگاه صنعت نفت، *فصل‌نامه اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، سال ۵، شماره ۱، صص ۱۶۲-۱۴۳.

هداوند، سعید، وکاشانچی، علی (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی، *نشریه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، سال ۶، شماره ۲، صص ۹۳-۸۹.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior, Englewood Cliffs,* NJ: Prentice-Hall.

Anjum, A. & Naqvi, G. (2012). Impact of perceived supervisor support on organizational citizenship behavior: Mediating role of trust. *The Asian conference on Psychology & the behavioral,* Osaka, Japan, 249- 261.

Arshadi, N. (2011). The relationships of perceived organizational support (POS) with organizational commitment, in-role performance, and turnover intention: Mediating role of felt obligation. *Journal of Procedia- social and behavioral sciences*, 30, 1103- 1108.

Arshadi, N. & Hayavi, G. (2013). The effective of perceived organizational support on effective commitment and job performance: mediating role of OBSE. *Journal of Procedia- social and behavioral sciences*, 84, 739- 743.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: *A social cognitivetheory*. *Prentice*-Hall: New Jersey.

Compeau, D. R. & Higgins, C. A (1995). Computer self-efficacy: development of a measure and initial test*, MIS Quarterly*, 19 (2), 189–211.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35 (8), 982-1003.

DeRouin, R. E., Fritzsche, B. A., & Salas, E. (2005). E-learning in organizations, *Journal of Management*, 31 (6), 920–940.

Fishbein, M, Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, Reading & M. A.

Goodhue, D. & Thompson, R. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *Management Information Systems Quarterly,* 19 (2), 213-236.

Grabe, M. & Grabe, C. (2008). *Integrating technology for meaningful learning.* 5th ed. Boston: Houghton Mifflin Company.

Igbaria, M. T., Guimaraes, G. B., & Davis, M. (1995). Testing the determinants of micro Computer usage via a structural equation model, *Journal of Management Information Systems* 11 (4), 87–114.

Jumaadzan, N. & Zaleha Fasiha, F. (2011). E-learning encouragement factors andacademic performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 18, 307-315.

Keengwe, J. & Anyanwu, L. (2007). Computer technology-infused learning enhancement *Journal of Science Education and Technology*, 16 (5), 387-393.

Kim, B. G., Park, S. C., & Lee, K. J. (2007). A structural equation modeling of the Internet acceptance in Korea, *Electronic Commerce Research and Applications*, 6, 425–432.

Kleintop, W. (1993). The Acceptance of New Information Technologies by End Users (Electronic Mail), Ph. D. *Thesis, Temple University*.

Kong, H. J., Gatling, A., Kim, J., & Harrah, W. (2014). The impact of supervisory support on organizational commitment, career satisfaction, and turnover intention for hospitality frontline employees. *Journal of Human resources in hospitality & tourism*, 14 (1), 68-89.

Lee, B. C., Yoon, J. O., & Lee, I. (2009). Learners' Acceptance of Elearningin South Korea: Theories and Results. *Computers & Education*, 53, 1320–1329.

Lee, S. & Kim, B. G. (2009). Factors affecting the usage of intranet: *a confirmatory study, Computers in Human Behavior*, 25 (1), 191-201.

Lin, F. H. & Wu, J. H. (2004). An empirical study of end-user computing acceptance factors in small and medium enterprises in Taiwan: analyzed by structural equation modeling*, Journal of Computer Information* 498–108.

Mbengo, L. & Pinigas, F. (2014). E-learning Adoption by Lecturers in Selected Zimbabwe State Universities: An Application of Technology Acceptance

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

Model. *Journal of Business Administration and Education*, 6 (1), 2201-2958.

Overbeek, S. P., Bommel, P. V., & Proper, H. A. (2008). Matching cognitive characteristics of actors and tasks in information systems engineering, *Knowledge-Based Systems,* 21 (8), 764-785.

Rusbasan, D. R. (2010). Help boss, I'm stressed! Measuring types of perceived supervisor support and how day related to subordinates' workplace stress. USA: University of Connecticut, Storrs.

Shafiq, M., Zia-pur- Rehman, M., & Rashid, M. (2013). Impact of compensation, training and development and supervisor support on organizational commitment. *Journal of Compensation & benefits review*, 45 (5), 278- 285.

Song, S. (2008). Work Unit's Knowledge Processing Style: An Empirical Examination of its Determinants*, International Journal of Knowledge Management*, 4 (2), 1-16

Sun, H. & Leeper, P. (2006). Applying Markus and Robey's casual structure to examine user technology acceptance research: A new approach. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 8 (2), 21-40

Talukder, M. (2012). Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian study*, Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 52 – 57.

Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2013). User acceptance towards web-based learning systems*. Procedia Computer Science*, 17, 189-197.

Taylor, S. & Todd, P. A. (1995). Assessing IT usage: the role of prior experience, *Management Information Systems Quarterly*, 19 (4), 561–570.

Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: towards a conceptual model of utilization, *MIS Quarterly,* 15 (1), 125–142.

Tisknakis, M. & Kouroubali, A. (2009). Organizational Factors Affecting Successful Adoption of Innovative E-Health Services: A Case Study Employing the FITT Framework. Int. J. *Medical Informatics*, 78, 39-52.

Tomte, C. & Hatlevic, O. (2011). Gender- differences in self-efficacy ICT related to various ICT-user profiles in Finland and Norway: How do self-efficacy, gender.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model*, Information Systems Research*, 11 (4), 342–365.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]