

نقش سیستم اطلاعات گمرکی در یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی و عملکرد گمرک

وجه‌الله قربانی‌زاده^{۱*}، علی بعیدی مفردنیا^۲

۱- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۲- کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

پذیرش: ۹۰/۲/۲۵

دریافت: ۸۹/۶/۱۷

چکیده

سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) از جمله سیستم‌های نوین عملیاتی، نظارتی و کنترلی گمرک‌های جهان است که برای بهینه‌سازی عملیات ترخیص کالا در گمرک‌ها به کار می‌رود. این مقاله به بررسی نقش سیستم اطلاعات گمرکی در یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان و عملکرد گمرک تهران می‌پردازد. اطلاعات مورد نیاز پژوهش به روش نمونه‌گیری تصادفی منظم (سیستماتیک) از بین کارکنان گمرکات اجرایی تهران که با سیستم اطلاعات گمرکی آشنا بوده و نیز کارکنان دفتر آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات گمرک ایران و با ابزار پرسشنامه گردآوری شده است. اطلاعات گردآوری شده از نمونه آماری با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی تأییدی و الگوی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شده است و نتایج به دست آمده و شاخص‌های سنجش برآزش الگوی تحقیق نشان از نیکویی برآزش داده‌های گردآوری شده با الگوی مفهومی پژوهش دارد. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که به کارگیری سیستم اطلاعات گمرکی بر یادگیری سازمانی و شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک تأثیر مثبت دارد؛ اما تأثیر مستقیم این سیستم روی عملکرد گمرک معنادار نمی‌باشد، بلکه سیستم اطلاعات گمرکی از طریق یادگیری سازمانی بر عملکرد گمرک تأثیر می‌گذارد.

کلیدواژه‌ها: آسیکودا، سیستم اطلاعات گمرکی، یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی، عملکرد گمرک.



۱- مقدمه

تحولات اقتصادی و اجتماعی دهه‌های اخیر جهان، گمرکات کشورها را ناگزیر ساخته است تا ضمن تجدید نظر کلی در جایگاه، وظایف و نقش سنتی خود که به‌طور عمده در تأمین درآمدها برای دولت تبلور می‌یافت، آمادگی لازم برای تقبل مسؤولیت‌های جدید را کسب کنند. با توجه به نقش و آثار تعیین‌کننده تجارت به‌ویژه بازرگانی خارجی در تحقق توسعه پایدار و همه‌جانبه در کشورهای جهان، رسالت خطیری که گمرکات در فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای دستیابی به توسعه برعهده دارند، قابل توجه است؛ به‌طوری که امروزه در کشورهای توسعه یافته از گمرک به عنوان یک شریک تجاری یاد می‌شود.

گمرک در تجارت بین‌المللی و رونق اقتصادی کشورها نقش کلیدی ایفا می‌کند. هر دادوستد تجاری مستلزم حداقل دو مداخله گمرکی است؛ یکی در امر صادرات و دیگری در امر واردات. از این رو روشن است روشی که با آن گمرکات هر کشوری امور خود را اداره می‌کند، تأثیر اساسی در جابه‌جایی کالا در امتداد مرزهای بین‌المللی دارد و با توجه به روند اقتصاد جهانی، نیاز بر به کارگیری سیستم‌های مکانیزه اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. گستردگی عرصه بهره‌برداری از فناوری‌های ارتباطات در امور بازرگانی، تحولات و تغییرات پی‌درپی به انضمام پیچیدگی‌های خاص قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات کالا و خدمات و حجم بسیار زیاد اطلاعات جاری و در گردش در گمرک، همگی دست به‌دست یکدیگر داده و بهره‌برداری از سیستم‌های رایانه‌ای در این مؤسسه اقتصادی را امری گریزناپذیر نموده است.

از این رو به منظور رفع معضلات و تنگناهای مذکور، اعمال سرعت لازم در عملیات گمرکی، دستیابی به گزارش‌های آماری و تحلیل‌های اطلاعاتی سازمان جهت اخذ تصمیم در سطوح کارشناسی و مدیریتی، سیستم رایانه‌ای آسیکودا با همت کارشناسان فنی و حرفه‌ای گمرک ایران با برخورداری از مساعدت و مشورت همایش توسعه و تجارت سازمان ملل متحد طراحی و راه‌اندازی شده است. «آسیکودا» به معنای سیستم پردازش خودکار اطلاعات گمرکی است. این سیستم از جمله سیستم‌های جدید عملیاتی، نظارتی و کنترلی گمرک‌های جهان به حساب می‌آید که در بهینه‌سازی عملیات ترخیص کالا در گمرک، مورد استفاده قرار می‌گیرد. سرعت بیش‌تر در ترخیص کالا، استفاده بهینه از نیروی انسانی و افزایش کارایی کارکنان، ایجاد فرهنگ استفاده از سیستم‌های مکانیزه، کسب درآمد بیش‌تر از طریق کاهش

سوء استفاده‌ها و افزایش دقت محاسبه عوارض گمرکی از اهداف سیستم آسیکوداست. از سوی دیگر، موضوع یادگیری سازمانی یکی از مباحث مهم سازمان‌هاست که هنوز هم مورد توجه بسیاری از مدیران قرار دارد. دترنیت یادگیری سازمانی را به عنوان فرایندی که به وسیله آن سازمان‌ها به کسب دانش می‌پردازند و شایستگی‌های فنی کسب می‌کنند، تعریف می‌کند [۱]. از این رو در این مقاله یادگیری سازمانی به مثابه یک فرایند پویای ایجاد دانش از طریق افراد یا گروه‌ها در سازمان در ارتباط با آسیکودا در نظر گرفته شده است. موضوع دیگری که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته، عملکرد سازمانی است و عملکرد را می‌توان به عنوان رفتار تلقی کرد؛ یعنی روشی که سازمان‌ها، گروه‌ها و افراد جهت انجام فعالیت‌های خود به کار می‌گیرند. از سوی دیگر عملکرد سازمان‌ها تحت تأثیر شایستگی فنی کارکنان آن است؛ شایستگی‌های متمایز فنی، یک مفهوم مناسب برای شرح و مطالعه فرایند نوآوری فنی است که به فرایند ایجاد دانش فنی کمک می‌کند و موجب استخراج دانش فنی و توسعه موفقیت‌آمیز یک نوآوری می‌گردد.

بنابراین، مقاله پیش‌رو به بررسی رابطه میان آسیکودا به عنوان سیستم اطلاعات مورد استفاده در فرایندهای گمرکی، یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز و عملکرد سازمان گمرک تهران می‌پردازد و هدف اصلی آن «بررسی رابطه میان سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA)، یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان و عملکرد گمرک» است. در ادامه با مرور مباحث نظری، فرضیه‌های مرتبط و حاصل از هر یک از بخش‌های مقاله بیان می‌شود. سپس روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های اصلی، بحث و بررسی و نتایج مقاله توضیح داده می‌شود.

۲- مرور ادبیات

در این قسمت پس از مرور اجمالی نوشته‌ها و ادبیات مرتبط با هر یک از ابعاد قلمرو موضوعی پژوهش، فرضیه‌های تحقیق مطرح می‌شود.

۲-۱- فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی

فناوری اطلاعات به مثابه مجموعه‌ای از ابزارهای سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، شبکه و پایگاه



داده می‌تواند سازمان‌ها را در تسهیل جریان دانش، توانمند ساخته و مورد حمایت قرار دهد. در این حالت فناوری اطلاعات شامل کلیه کاربردهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری است که فعالیت‌های یادگیری در سازمان را تسهیل می‌کند [۲]. از نظر نوناکا و همکاران، IT می‌تواند فرایندهای ایجاد دانش و یا ایجاد فرایندهای نوین را حمایت کند [۳، صص ۴۹۱-۵۱۷]؛ به عبارت دیگر، فناوری اطلاعات از طریق تعامل با منابع دیگر سازمان باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار می‌شود و یادگیری سازمانی نیز در این راستا نقش مهمی را ایفا می‌کند. از این رو شرکت‌ها برای کسب موفقیت باید فناوری اطلاعات را با یادگیری سازمانی همراه نمایند. بنابراین مطالب یادشده ما را به فرضیه زیر سوق می‌دهد:

H۱: سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) بر یادگیری سازمانی گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.

۲-۲- یادگیری سازمانی و شایستگی متمایز فنی

شایستگی‌های متمایز فنی به بیان مهارت سازمان در به حرکت درآوردن منابع سازمانی به منظور طراحی، تولید و توسعه محصولات یا فرایندهای کاری می‌پردازد [۴، صص ۷۳-۸۹] و این به معنای برتری فنی در کسب مزیت رقابتی است. از منظری دیگر، شایستگی‌های متمایز فنی دربرگیرنده ویژگی‌های زیر می‌باشد:

الف- استخراج دانش فنی در جهت توسعه موفق نوآوری؛

ب- دارایی استراتژیک و منبع نامحدود در کسب مزیت رقابتی؛

ج- شایستگی پویا و دائمی در ارتباط با یادگیری سازمانی [۵، صص ۲۷-۵۰].

براساس نظر بسانت، کافین و گیلبرت نوآوری فنی یک فرایند یادگیری پیچیده است که به‌وسیله آن شرکت‌ها شایستگی‌های متمایز فنی خود را کسب کرده و توسعه می‌دهند. نویسندگانی مانند چلستون، باجر و اسمیت یادگیری سازمانی را مسیری برای کسب مزیت رقابتی می‌دانند که سازمان‌ها را در این‌که نوآورتر شوند و عملکرد خود را توسعه دهند، یاری می‌نماید. لئونارد بارتون بیان می‌کند که شایستگی متمایز فنی ممکن است در طول زمان نهادینه شده و به این‌ترتیب قسمتی از سیستم ایجاد دانش سازمانی محسوب شود [۶، صص ۲۴-۳۸]. آندرو و سی‌بارا بیان می‌کنند که فرایند یادگیری سازمانی در میان توسعه

شایستگی‌های محوری اتفاق می‌افتد. لین، اسکو و آبل رابطه مثبتی را بین یادگیری سازمانی و توسعه موفق محصولات جدید در سازمان‌های دارای فناوری بالا تشخیص داده‌اند. هلفت و رایبیت‌چک با ارائه یک الگوی مفهومی بیان می‌کنند سازمان‌هایی می‌توانند موفق باشند که به ایجاد و استفاده از دانش و شایستگی‌های سازمانی از طریق یک سیستم یادگیری بپردازند. دترنیت یادگیری سازمانی را به عنوان فرایندی که به وسیله آن سازمان‌ها به کسب دانش می‌پردازند و شایستگی‌های فنی کسب می‌کنند، تعریف می‌نماید [۱]. بنابراین موارد یاد شده، محقق را به ارائه فرضیه زیر هدایت می‌کند:

H۲: یادگیری سازمانی گمرک بر شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.

۲-۳- یادگیری سازمانی و عملکرد

بونتیس و دیگران [۷، صص ۴۳۷-۴۶۹] در مطالعه خود، عملکرد سازمان را معادل موفقیت شرکت، عملکرد گروه و رضایت فردی در نظر گرفته‌اند. همچنین یادگیری سازمانی از نظر آن‌ها یک فرایند پویای ایجاد دانش به وسیله افراد و گروه‌ها در سازمان است. بعضی از نویسندگان، توسعه نتایج شرکت‌ها را به یادگیری سازمانی آن‌ها نسبت داده‌اند؛ اگر چه در تعریف آن‌ها از نتایج شرکت‌ها تفاوت‌هایی وجود دارد و این نتایج می‌تواند در قالب شاخص‌های مالی [۸، صص ۶۱۵-۶۴۰؛ ۹، صص ۱-۳۰] یا سود سهام‌داران [۱۰، صص ۱۵-۲۰] و یا نتایج عملیاتی مانند توانمندی و قابلیت نوآوری و بهبود بهره‌وری نشان داده شود.

براساس نظر منتی‌زبرگ [۱۱، صص ۱۰۵-۲۳۵] عملکرد، بازخورد مهمی را از اثربخشی و کارایی فرایند یادگیری ارائه می‌دهد. اینکپن و کروسان [۱۲، صص ۵۹۵-۶۱۸] استدلال می‌کنند سازمان‌هایی که یادگیری مؤثرتری در خود دارند، عملکرد بلندمدت بهتری نسبت به سایر رقبای خود خواهند داشت و یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های سازمان‌های یادگیرنده این است که آن‌ها می‌توانند محیط و تغییرات بازار را پیش‌بینی کنند و عملکرد مناسبی را در برابر آن انجام دهند. با توجه به موارد اشاره شده، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر عنوان می‌شود:

H۳: یادگیری سازمانی گمرک بر عملکرد گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.



۲-۴- شایستگی‌های متمایز فنی و عملکرد

شایستگی‌های متمایز فنی، مفهومی است که از فرایند نوآوری فنی پشتیبانی می‌کند؛ به فرایند ایجاد دانش فنی کمک می‌کند و موجب استخراج دانش فنی می‌شود. به بیانی دیگر، شایستگی‌های متمایز فنی شامل مهارت‌هایی است که به وسیله آن فرایندهای جدید و توسعه‌یافته در سازمان ایجاد می‌شود [۱۳، صص ۵۰۵-۵۲۱]. باگنر، توماس و پراهالاد و هامل از شایستگی محوری به عنوان منبع اصلی کسب مزیت رقابتی و دستیابی به نتایج مطلوب ذکر می‌کنند. دی [۱۴، صص ۳۷-۵۲] نیز به اهمیت راهبردی شایستگی‌های متمایز در دستیابی به مزیت رقابتی و نتایج برتر و مطلوب اشاره دارد. تعدادی از اندیشمندان همانند مک‌جی و فینی [۱۵، صص ۵۹-۷۰] و مک‌جی و پیترسون [۱۶، صص ۱۹-۳۳] به رابطه مثبت بین شایستگی‌های محوری و عملکرد کسب‌وکار اشاره و بیان کرده‌اند که شایستگی محوری تأثیر مثبتی بر عملکرد داشته و موجب بهبود آن می‌شود. مالربا و مارنگو [۱۷، صص ۶۱-۴۷۷] نیز با تحقیق روی شرکت‌های دارای فناوری سطح بالا در کشور ایتالیا بر تأثیر مثبت شایستگی‌های فنی بر عملکرد پی بردند. به این صورت که این شرکت‌ها در محیط‌های نامتلاطم با استفاده از شایستگی‌های متمایز فنی به عملکرد بهتری دست یافتند. کامیسو نیز در تحقیقات خود رابطه مثبت و معنادار بین شایستگی‌های متمایز و عملکرد سازمانی شرکت‌های صنعتی را نشان داده است. پس می‌توان فرضیه ۴ را با عبارت زیر بیان کرد:

H4: شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک بر عملکرد گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.

۲-۵- فناوری اطلاعات و شایستگی‌های متمایز فنی

همان‌طور که پیش از این بیان شد، مفهوم فناوری اطلاعات در این مقاله شامل کاربرد ابزارهای سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، پایگاه داده و شبکه‌های ارتباطی است که موجب تسهیل جریان دانش در سازمان شده و فعالیت‌های یادگیری را حمایت می‌کند. آندرو و کی‌بورا فناوری اطلاعات را به عنوان منبعی در نظر می‌گیرند که می‌تواند در فرایند انتقال منابع به توانایی‌های سازمان شرکت کند، مانند به اشتراک‌گذاری فعالیت‌های کاری، تسهیل در ارتباطات بین افراد و گروه‌ها، ایجاد تسهیل در اخذ بازخور و آموزش فعالیت‌های کاری. هم‌چنین IT می‌تواند با ایجاد ویژگی‌هایی مانند کمیابی، باارزش بودن، مشکل بودن در

تقلید و غیرقابل جایگزین بودن منابع، منجر به ایجاد شایستگی متمایز گردد. از نظر چیه‌سا و باربشی شایستگی‌های متمایز فنی به عنوان یک ویژگی منحصر به فرد از دانش و مهارت تعریف می‌گردد که باعث ایجاد نوآوری‌های سودمند و مفید می‌شود. در تحقیقی مشابه، لادو و شانگ [۱۸، صص ۴۸۹-۵۰۹] استدلال می‌کنند که سیستم‌های خبره با ایفای نقش‌های مهمی در جمع‌آوری اطلاعات، به‌روزرسانی و استفاده از شایستگی‌های متمایز در یک سازمان می‌توانند به عنوان منبع بالقوه‌ای برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار محسوب شود. شانگ و لادو به دنبال آن تأثیر IT را بر توسعه انواع شایستگی‌های متمایز در سطوح عملیاتی نشان داده‌اند. با توجه به مطالب بالا فرضیه ۵ به شرح زیر ارائه می‌شود:

H۵: سیستم اطلاعات گمرکی بر شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.

۲-۶- فناوری اطلاعات و عملکرد

امروزه اهمیت راهبردی IT به عنوان یک منبع مزیت رقابتی مورد تأیید می‌باشد. با این وجود، تحقیقات زیادی همانند تحقیقات لومن و استراس‌من وجود دارد که رابطه مثبت و مستقیم بین فناوری اطلاعات و عملکرد را مورد تأیید قرار نمی‌دهد و گفته می‌شود که IT به خودی خود منجر به عملکرد بهتر سازمان‌هایی که از آن استفاده می‌کنند، نمی‌گردد.

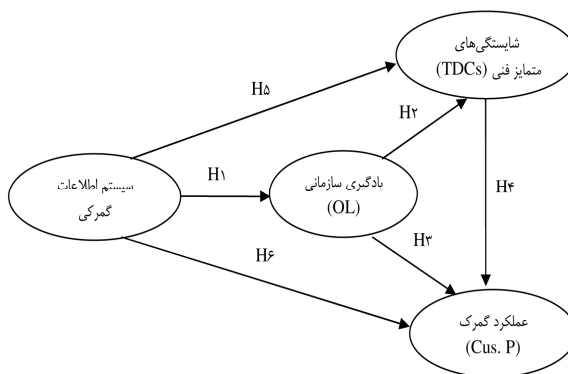
هر چند که IT می‌تواند منابع راهبردی را توانمند کرده و آن را به منابعی ارزشمند و محدود که تقلید و جایگزین کردن آن بسیار مشکل باشد، تبدیل کند [۱۸، صص ۴۰۹-۵۰۵] و نیز می‌تواند با حمایت از فعالیت‌های سازمان باعث ایجاد ارزش برای مشتریان و یا شکست رقیبان گردد. اما مزیت رقابتی IT در مهارت‌های مدیریتی IT سازمان نهفته است، نه در خود فناوری. این نظر در مطالعات بعدی نیز مورد تأیید واقع شد [۳، صص ۴۹۱-۵۱۷]. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه گرفت که IT و به تبع آن سیستم اطلاعات گمرکی (آسیکودا) به عنوان فناوری اطلاعات مورد استفاده در فرایندهای گمرکی به خودی خود تأثیری بر عملکرد ندارد. موارد یادشده محقق را به ارائه فرضیه زیر هدایت می‌کند:

H۶: سیستم اطلاعات گمرکی به‌طور مستقیم بر عملکرد گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.



۲-۷- الگوی مفهومی تحقیق

با توجه به روابط علی بین متغیرهای تحقیق که در قالب فرضیه‌های پژوهشی بیان شد، الگوی مفهومی پژوهش به شکل زیر ترسیم می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱ نمودار الگوی مفهومی تحقیق

همان‌گونه که الگوی مفهومی (شکل ۱) نشان می‌دهد، در این پژوهش فرض بر این است که سیستم اطلاعات گمرکی (آسیکودا) به طور مستقیم بر یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان و عملکرد سازمان گمرک تهران تأثیرگذار است. از سوی دیگر تأثیر غیرمستقیم آسیکودا بر شایستگی متمایز فنی و عملکرد گمرک نیز در این پژوهش فرض شده است. به عبارت دیگر، متغیرهای «یادگیری سازمانی» و «شایستگی متمایز فنی» به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده یا میانجی بین «سیستم اطلاعات گمرکی» (متغیر مستقل) و «عملکرد سازمان» گمرک تهران (متغیر وابسته) عمل می‌کنند.

۳- روش‌شناسی

این مقاله حاصل کار پژوهشی است که از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه‌های گردآوری و تحلیل اطلاعات از نوع توصیفی است. جامعه آماری پژوهش، کارکنان (مدیران و کارشناسان) گمرک‌های اجرایی تهران (گمرک غرب تهران، گمرک شهریار، گمرک مهرآباد و

گمرک فرودگاه امام خمینی) می‌باشد. تعداد آحاد جامعه آماری پژوهش ۱۷۴ نفر است که از بین آن‌ها تعداد ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی منظم (سیستماتیک) انتخاب شده‌اند. ابزار اصلی سنجش متغیرهای این پژوهش، پرسشنامه است که از تعداد ۵۵ سؤال تشکیل شده است. در این پژوهش روایی محتوا و روایی سازه ابزار سنجش مورد بررسی قرار گرفته است. برای سنجش روایی محتوا از نظرات استادان رشته مدیریت و نیز استادان و خبرگان سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) در مجموع به تعداد ۲۵ نفر استفاده شده است. در نتیجه سنجش روایی محتوا، تعدادی از شاخص‌های ضعیف از پرسشنامه نهایی حذف شد. برای سنجش روایی سازه نیز از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری، محاسبه پایایی سازگاری بین سؤالات مورد نظر بوده است. از آن‌جا که معمول‌ترین آزمون پایایی سازگاری درونی، ضریب آلفای کرونباخ است که برای سؤال‌ها یا طبقات چند مقیاسی استفاده می‌شود [۱۹]، برای سنجش پایایی سازگاری درونی پرسشنامه‌ها از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۵ محاسبه شده و با توجه این‌که این مقدار بسیار بیش‌تر از ۰/۷ می‌باشد، لذا نشان می‌دهد که ابزار سنجش از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و الگوی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شده است.

۴- یافته‌های پژوهش

در ادامه، یافته‌های پژوهش در دو بخش حاصل از آزمون فرضیه‌ها و آزمون برازش الگوی مفهومی ارائه می‌شود.

۴-۱- آزمون فرضیه‌ها

جدول ۱ نتایج تحلیل آزمون فرضیه‌ها را با استفاده از الگوی معادلات ساختاری نشان می‌دهد.



جدول ۱ نتایج تحلیل آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	ضریب مسیر	خطای استاندارد	آماره T	سطح معناداری	نتیجه آزمون
H _۱	۰/۵۶	۰/۱۰۷	۵/۰۸	$p < ۰/۰۰۱$	تأیید
H _۲	۰/۶۱	۰/۱۱۷	۵/۲۱	$p < ۰/۰۰۱$	تأیید
H _۳	۰/۶۳	۰/۱۲۰	۲/۹۹	$P < ۰/۰۱$	تأیید
H _۴	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۹۹	معنادار نمی‌باشد	رد
H _۵	۰/۳۶	۰/۰۹۶	۳/۶۳	$p < ۰/۰۰۱$	تأیید
H _۶	۰/۰۱	۰/۲	۰/۰۵	معنادار نمی‌باشد	رد

با توجه به جدول ۱ ملاحظه می‌شود که ضریب مسیر برای فرضیه H_۱ برابر با ۰/۵۶ و مقدار آماره T برابر ۵/۰۸ می‌باشد. با توجه به این‌که آماره T بزرگ‌تر از ۳/۳۱ می‌باشد، پس آزمون در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است. بنابراین فرضیه H_۱ که می‌گوید: «سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) بر یادگیری سازمانی گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد»، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

هم‌چنین با توجه به این‌که ضریب مسیر برای فرضیه H_۲ برابر ۰/۶۱ و نیز مقدار آماره T برابر ۵/۲۱ می‌باشد بنابراین، آزمون در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار می‌باشد؛ یعنی با اطمینان ۰/۹۹ می‌توان ادعا کرد که «یادگیری سازمانی گمرک بر شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد».

در فرضیه H_۳ ضریب مسیر ۰/۶۳ و مقدار آماره T برابر ۲/۹۹ و بزرگ‌تر از ۲/۵۸ می‌باشد. از این رو آزمون در سطح $p < ۰/۰۱$ معنادار است. پس می‌توان ادعا کرد که «یادگیری سازمانی گمرک بر عملکرد گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد».

اما در فرضیه H_۴ ضریب مسیر ۰/۲۲ بوده و مقدار آماره T برابر ۰/۹۹ و کوچک‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد؛ پس آزمون در سطح $p < ۰/۰۵$ معنادار نیست. بنابراین فرضیه ۴ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

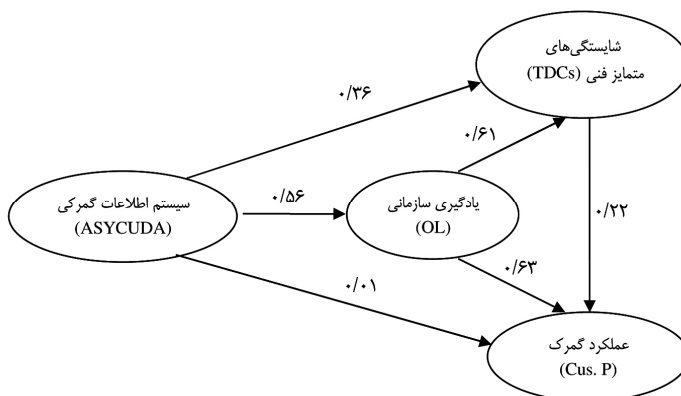
نتایج تحلیل آزمون فرضیه H_۵ نشان می‌دهد که ضریب مسیر ۰/۳۶ بوده و مقدار آماره T برابر ۳/۶۳ می‌باشد و با توجه به این‌که این آماره بزرگ‌تر از ۳/۳۱ است، بنابراین آزمون در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار می‌باشد. پس می‌توان ادعا کرد که «سیستم اطلاعات گمرکی بر

شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد.»
 در فرضیه H₆ نیز با توجه به این‌که ضریب مسیر ۰/۰۱ بوده و همچنین مقدار آماره T برابر ۰/۰۵ می‌باشد و مقدار این آماره کوچک‌تر از ۱/۹۶ است، بنابراین آزمون در سطح $p < ۰/۰۵$ معنادار نمی‌باشد و ادعای این فرضیه که بیان می‌کرد: «سیستم اطلاعات گمرکی به طور مستقیم بر عملکرد گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد»، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

۴-۲- آزمون برازش الگوی مفهومی

در این قسمت، الگوی مفهومی تحقیق در قالب الگوی معادله ساختاری ترسیم و با استفاده از شاخص‌های مختلف برازش آن سنجش شده است. لازم به یادآوری است که مدلیابی معادلات ساختاری یک تکنیک نیرومند تحلیل چند متغیری است. یک الگوی کامل معادلات ساختاری در حقیقت بیان‌گر آمیزه‌ای از نمودار مسیر و تحلیل عاملی تأییدی است [۲۰؛ ۲۱].

شکل ۲ بیانگر این است که مقادیر محاسبه شده برای تمامی شاخص‌های مورد نظر در حد قابل قبول قرار دارد. بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان ادعا کرد که «الگوی مفهومی پژوهش با داده‌های گردآوری شده از نمونه آماری همخوانی دارد.»



شکل ۲ نمودار نتیجه آزمون برازش الگوی مفهومی



Goodness of Fit Statistics:

Comparative Fit Index (CFI) = ۰/۹۶

Incremental Fit Index (IFI) = ۰/۹۶

Normed Fit Index (NFI) = ۰/۹۱

Non-Normed Fit Index (NNFI) = ۰/۹۶

Chi-Square/df = ۱/۵۲

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = ۰/۰۶۶

۵- نتیجه‌گیری

همان‌طور که در مقدمه گفته شد، هدف اصلی این مقاله مطالعه نوع رابطه بین کاربرد سیستم اطلاعات گمرکی موسوم به آسیکودا و یادگیری سازمانی، شایستگی‌های متمایز فنی و عملکرد گمرک تهران است. الگوی مفهومی پژوهش ابعاد موضوع مورد مطالعه و فرضیه‌های مبتنی بر آن را به نمایش گذاشت (شکل‌های ۱ و ۲).

یافته‌های تحقیق که با استفاده از الگوی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی به دست آمده است، نشان می‌دهد که کاربرد سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) بر یادگیری سازمانی گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد (فرضیه اول). لازم به یادآوری است که در این پژوهش سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) به عنوان فناوری اطلاعات مورد استفاده در فرایندهای گمرکی مورد مطالعه قرار گرفت و نتیجه آزمون این فرضیه با ادبیات تحقیق هم‌خوانی دارد. به طور مثال گلد، مال‌هاترا و سیگارس بیان می‌کنند که فناوری اطلاعات می‌تواند سازمان‌ها را در تسهیل جریان دانش توانمند ساخته و مورد حمایت قرار دهد. به زعم آنان فناوری اطلاعات از طریق تعامل با دیگر منابع سازمان از قبیل یادگیری سازمانی باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار می‌شود. از این رو شرکت‌ها برای کسب موفقیت بیشتر باید فناوری اطلاعات را با یادگیری سازمانی همراه نمایند.

تأثیر مثبت یادگیری سازمانی گمرک بر شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران نیز مورد تأیید قرار گرفت (فرضیه دوم). این یافته با نظر افرادی چون هامل [۲۲، صص ۸۳-۱۰۳] و اسمیت [۴، صص ۷۳-۸۹] انطباق دارد. آن‌ها بیان می‌کنند که شایستگی‌های متمایز، مبنای یادگیری جمعی در سازمان‌هاست و یادگیری سازمانی مسیری برای کسب مزیت رقابتی است که سازمان‌ها را در این‌که نوآورتر شوند و عملکرد خود را

توسعه دهند، یاری می‌نماید.

هم‌چنین، تأثیر یادگیری سازمانی گمرک بر عملکرد گمرک‌های تهران (فرضیه سوم) مورد تأیید قرار گرفت که این نتیجه نیز با ادبیات تحقیق هماهنگ و سازگار است. از سوی دیگر، تأثیر مثبت شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک بر عملکرد گمرک‌های تهران مورد تأیید قرار نگرفت (فرضیه چهارم). در حالی که در مبانی نظری همواره این تأثیر مثبت تأیید شده است. به طور مثال، باگنر و توماس و پراهالاد و هامل [۲۲، صص ۸۳-۱۰۳] شایستگی محوری را به عنوان منبع اصلی کسب مزیت رقابتی و دستیابی به نتایج مطلوب ذکر می‌کنند. دی [۱۴، صص ۳۷-۵۲] نیز به اهمیت راهبردی شایستگی‌های متمایز در دستیابی به مزیت رقابتی و نتایج برتر و مطلوب اشاره دارد. تعدادی دیگر از نویسندگان همانند مک‌جی و فیلی [۱۵، صص ۵۹-۷۰] و مک‌جی و پیترسون [۱۶، صص ۱۹-۳۳] به رابطه مثبت بین شایستگی‌های محوری و عملکرد کسب و کار اشاره نموده‌اند و بیان کرده‌اند که شایستگی محوری تأثیر مثبتی بر عملکرد داشته و موجب بهبود آن می‌گردد. نتایج این فرضیه لزوم شناخت و توجه جدی به شایستگی‌های متمایز کارکنان گمرک و تلاش در جهت شایسته‌سالاری در به‌کارگیری کارکنان و مدیران این سازمان را بیان نموده و استفاده مؤثر از کارکنان شایسته و دانشی در جهت بهبود عملکرد سازمان گمرک را خاطر نشان می‌سازد؛ به عبارت دیگر، شاید یکی از دلایل معنادار نبودن رابطه بین شایستگی متمایز فنی کارکنان و عملکرد سازمان مورد مطالعه، عدم استفاده صحیح و مناسب از توانمندی‌های کارکنان و پایین بودن تناسب بین شغل و شاغل باشد. هم‌چنین توجه اندک به بحث شایسته‌سالاری در سازمان رابطه بین این دو متغیر را می‌تواند تضعیف کند.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که سیستم اطلاعات گمرکی بر شایستگی‌های متمایز فنی کارکنان گمرک‌های تهران تأثیر مثبت دارد (فرضیه پنجم). این نکته نیز با ادبیات تحقیق هم‌خوانی دارد. آندرو و کی‌بورا فناوری اطلاعات را به عنوان منبعی در نظر می‌گیرند که می‌تواند در فرایند انتقال منابع به توانایی‌های سازمان مؤثر باشد. در تحقیقی مشابه، شانگ و لادو تأثیر IT را بر توسعه انواع شایستگی‌های متمایز در سطوح عملیاتی و دستیابی سازمان به یک موقعیت سودمند در مقایسه با رقیبان نشان دادند [۱۸، صص ۴۸۹-۵۰۹]. یکی از نکات جالب توجه در بین یافته‌های این پژوهش، معنادار نبودن تأثیر مستقیم



به‌کارگیری سیستم اطلاعات گمرکی (ASYCUDA) بر عملکرد گمرک‌های تهران است. هر چند که در نگاه اول چنین به نظر می‌رسد که کاربرد سیستم اطلاعات گمرکی به طور مستقیم موجب ارتقای عملکرد گمرک تهران می‌شود، اما تحقیقات زیادی وجود دارد که رابطه مستقیم و مثبت بین فناوری اطلاعات و عملکرد را مورد تأیید قرار نمی‌دهد، مثل تحقیقات لاومن و استراس‌من. در این باره گفته می‌شود که IT به خودی خود منجر به بهبود عملکرد سازمانی نمی‌شود. بلکه مزیت رقابتی IT در مهارت‌های مدیریتی IT سازمان نهفته است، نه در خود فناوری؛ به عبارت دیگر به‌کارگیری سیستم اطلاعات گمرکی از طریق تأثیرگذاری بر متغیرهایی مثل «یادگیری سازمانی» و «شایستگی متمایز کارکنان» بر عملکرد سازمان به‌طور غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد.

در پایان با توجه به یافته‌های حاصل از این پژوهش موارد زیر برای سازمان مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود:

الف: با توجه به تأثیر مثبت به‌کارگیری سیستم اطلاعات گمرکی بر فرایندهای یادگیری سازمانی و شایستگی متمایز کارکنان و نیز تأثیر غیرمستقیم آن بر عملکرد سازمان، گمرک جمهوری اسلامی ایران با استفاده از ظرفیت‌های فنی، انسانی و مالی خود در به‌کارگیری کارا و اثربخش از تمامی ظرفیت‌های این سیستم به‌طور فراگیر همت گمارد.

ب: تأثیر مثبت و چشمگیر یادگیری سازمانی بر ایجاد شایستگی‌های متمایز کارکنان و عملکرد سازمان از یافته‌های مهم این پژوهش است. از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمان گمرک تهران با فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم آموزشی به منظور کسب دانش از بیرون و درون سازمان تلاشی چشم‌گیر نمایند. تقویت و حمایت کامل مرکز آموزش و تحقیقات گمرک ایران و نیز توجه به امر برون‌سپاری دوره‌های آموزشی که امکانات برگزاری آن درون سازمان وجود ندارد، می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود.

ج: پیشنهاد می‌شود با انجام اموری چون جلسه‌های هم‌اندیشی، حل مشارکتی مسائل در سازمان، گردش شغلی و آموزش ضمن خدمت، فرایند جامعه‌پذیری دانش و سهیم شدن کارکنان در دانش ضمنی یکدیگر به عنوان یکی از منابع اصلی دانش سازمانی تسهیل شود.

د: دانش ضمنی کارکنان اعم از الگوی ذهنی و مهارت‌های فنی از سرمایه‌های دانشی هر سازمان محسوب می‌شود. در این صورت پیشنهاد می‌شود به امر مستندسازی و تهیه

کتاب‌ها، جزوات و نرم‌افزارهای آموزش کاربردی فرایندهای سازمانی توجه جدی شود و استانداردهای رویه‌های اجرایی به عنوان یک ضرورت تلقی گردد.

۶- منابع

- [1] Dutre'nit G.;" Learning and knowledge management in the firm: From knowledge accumulation to strategic capabilities"; *MA'Northampton Edward Elgar Publishing*, 2000.
- [2] Leonard-Barton D.; *Well springs of knowledge*; Boston, MA'Harvard Business School Press, 1995.
- [3] Nonaka I., Toyama R., Byosie're P.; "A theory of organizational knowledge creation: Understanding the dynamic process of creating knowledge"; In M. Dierkes, A. Berthoin, J. Child, & I. Nonaka (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*, pp. 491-517,2001.
- [4] Tsange E.W.K. ;"Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research"; *Human Relation*; 50 (1): pp. 73-89, 1997.
- [5] DeCarolis D. M.;"Competencies and limitability in the pharmaceutical industry: An analysis of their relationship with firm performance"; *Journal of Management*; 29(1): pp. 27-50, 2003.
- [6] Lei D., Slocum J. W., Pitts R. A.;"Designing organizations for competitive advantage: The power of unlearning and learning"; *Organizational Dynamics*; 27(3): pp. 24-38, 1999.
- [7] Bontis N., Crossan M. M., Hulland J.;"Managing an organizational learning systems by aligning stocks and flows"; *Journal of Management Studies*, 39(4): pp. 437-469, 2002.
- [8] Lee C., Lee K., Pennings J. M.;" Internal capabilities, external networks, and performance: A study on technology-based ventures"; *Strategic Management Journal*; 22(6-7): pp. 615-640, 2001.



- [9] Teece D. J., Rumelt R. P., Dosi G., Winter S.; "Understanding corporate coherence: Theory and evidence"; *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23(1): pp. 1-30, 1994.
- [10] Goh S.C.; "Towards a learning organization: The strategic building blocks "; *Advanced Management Journal*; 63(2): pp. 15-20, 1998.
- [11] Mintzberg H.; "Strategy formation: Schools of thought"; In J. W. Frederickson (Ed.), *Perspectives of Strategic Management*, pp. 105-235, 1990.
- [12] Inkpen A., Crossan M. M. ; "Believing is seeing: Organizational learning in joint ventures"; *Journal of Management Studies*; 32(5): pp. 595-618, 1995.
- [13] Real J. C, Leal A., Roldan J. L.; "Information technology as a determinant of organization learning and technological distinctive competencies" ; *Industrial Marketing Management*, 35(6): pp. 505-521, 2006.
- [14] Day G.; "The capabilities of market-driven organizations"; *Journal of Marketing*; 58(3): pp. 37-52, 1994.
- [15] McGee J. E., Finney B. J. ; "Competing against retailing giants: A look at the importance of distinctive marketing competencies"; *Journal of Business and Entrepreneurship*; 9(1): pp. 59-70, 1997.
- [16] McGee J. E., Peterson M.; "Towards the development of measures of distinctive competencies among small independent retailers"; *Journal of Small Business Management*; 38(2): pp. 19-33, 2000.
- [17] Malerba F. , Marengo L.; "Competence, innovative activities and economic performance in Italian high-technology firms"; *International Journal of Technology Management*; 10(4-5-6): pp. 461-477, 1995.
- [18] Lado A. A. , Zhang M. J.; " Expert systems, knowledge development and utilization, and sustained competitive advantage: A resource-based model"; *Journal of Management*; 24(4)L: pp. 409, 489-509, 1998.

[۱۹] دانایی‌فرد ح.، الوانی س. م. ؛ آذر ع. ؛ روش‌های پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی

جامع؛ تهران: انتشارات صفار، ۱۳۸۳.

[۲۰] کلانتری خ.؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی؛ تهران:

فرهنگ صبا، ۱۳۸۸.

[۲۱] هومن، ح.ع.؛ مدلیابی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار LISREL؛ تهران: سمت،

۱۳۸۷.

[22] Hamel G.;"Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances"; *Strategic Management Journal*; 12(4):pp. 83-

103, 1991.

Archive of SID